

UNIVERZITA KARLOVA v PRAZE

FILOZOFICKÁ FAKULTA

Ústav informačních studií a knihovnictví

Kateřina Kieslingová, Bbus (Hons)

Koncepce rozvoje výuky informační gramotnosti v medicíně:
se zvláštním zřetelem na její implementaci do akademického
prostředí (curricula) na 2. lékařské fakultě Univerzity Karlovy
v Praze

Outline of advances in teaching medical information
literacy : with a special view of its implementation into the
academic environment (curricula) at the 2nd Medical School,
Charles University in Prague

Diplomová práce

Praha 2012

Vedoucí práce: PhDr. Hana Landová PhD.

Zadání diplomové práce

Prohlášení

Prohlašuji, že jsem diplomovou práci vypracovala samostatně, že jsem řádně citovala všechny použité prameny a literaturu a že práce nebyla využita v rámci jiného vysokoškolského studia či k získání jiného nebo stejného titulu.

V Praze 1. 1. 2012

Kateřina Kieslingová

Bibliografický záznam

KIESLINGOVÁ, Kateřina. *Koncepce rozvoje výuky informační gramotnosti v medicíně: se zvláštním zřetelem na její implementaci do akademického prostředí (curricula) na 2. lékařské fakultě Univerzity Karlovy v Praze*. Praha, 2012. Diplomová práce. Univerzita Karlova v Praze, Filozofická fakulta, Ústav informačních studií a knihovnictví. Vedoucí práce PhDr. Hana Landová PhD.

Abstrakt

Diplomová práce se zabývá vybranými teoretickými východisky informační gramotnosti, na něž navazuje analýza stavu výuky informační gramotnosti na 2. lékařské fakultě Univerzity Karlovy v Praze.

Cílem práce je popsat celý proces zapojení Ústavu vědeckých informací 2. LF do informačního vzdělávání. Diplomová práce v teoretické rovině nejprve seznamuje se základní terminologií a informační gramotností z pohledu medicíny. v práci jsou také uvedeny výsledky dotazníkových průzkumů organizovaných komisí IVIG, zaměřených na aktivity vysokoškolských knihoven v oblasti informačního vzdělávání. Neméně důležitou je i kapitola věnovaná knihovníkovi v roli lektora. Následuje kapitola věnovaná informačnímu vzdělávání na jiných vysokých školách v České republice. v praktické části je představena výuka na 2. lékařské fakultě, na které se podílí knihovna. v uvedené části jsou detailně popsány jednotlivé předměty. v závěru jsou formulována některá doporučení k zdokonalení probíhající výuky.

Abstract

The thesis deals with selected theoretical fundamentals of information literacy, which are followed by an analysis of the situation of teaching information literacy at the 2nd Faculty of Medicine at Charles University in Prague.

The objective of this thesis is to describe the whole process of participation of the Department of Science Information at the 2nd Faculty of Medicine in the process of information education. First the thesis gives information on a theoretical level about basic terminology and information literacy from a medical point of view. The thesis also shows the results of questionnaire surveys held by the IVIG Committee focused on the activities of university libraries in the field of information education. No less important is also a chapter devoted to a librarian in the role of a lecturer. a chapter devoted to information education at other universities in the Czech Republic ensues. The practical part contains a presentation of teaching at the 2nd Faculty of Medicine where the library participates. Individual subjects are described in detail in the mentioned part. Some recommendations for improving the actual teaching are formulated in the conclusion.

Klíčová slova

Informační gramotnost, informační výchova, informační vzdělávání, akademická knihovna, vysokoškolská knihovna

Keywords

Information literacy, information education, academic library, higher education libraries

Obsah

OBSAH	6
PŘEDMLUVA.....	9
ÚVOD	10
1. DEFINICE POJMU INFORMAČNÍ GRAMOTNOST.....	11
1.1. INFORMAČNÍ GRAMOTNOST STUDENTŮ	13
2. INFORMAČNÍ GRAMOTNOST Z POHLEDU MEDICÍNY	15
3. INFORMAČNÍ VZDĚLÁVÁNÍ V ČR.....	17
3.1. ROLE VYSOKOŠKOLSKÝCH KNIHOVEN	18
3.2. UČÍCÍ KNIHOVNÍK	18
3.3. DRUHY A FORMY INFORMAČNÍHO VZDĚLÁVÁNÍ.....	22
4. INFORMAČNÍ VZDĚLÁVÁNÍ NA OSTATNÍCH VYSOKÝCH ŠKOLÁCH V ČESKÉ REPUBLICE	23
4.1. 1. LÉKAŘSKÁ FAKULTA UNIVERZITY KARLOVY V PRAZE.....	23
4.1.1. <i>Výuka Ústavu vědeckých informací 1. LF.....</i>	<i>23</i>
4.2. LÉKAŘSKÁ FAKULTA UNIVERZITY KARLOVY V HRADCI KRÁLOVÉ	25
4.2.1. <i>Výuka Lékařské knihovny Univerzity Karlovy.....</i>	<i>25</i>
4.3. LÉKAŘSKÁ FAKULTA MASARYKOVY UNIVERZITY	25
4.3.1. <i>Výuka Knihovny univerzitního kampusu MU.....</i>	<i>26</i>
4.4. LÉKAŘSKÁ FAKULTA UNIVERZITY PALACKÉHO V OLOMOUCI	28
4.4.1. <i>Výuka Knihovny lékařské fakulty Univerzity Palackého.....</i>	<i>28</i>
4.5. HODNOCENÍ VÝUKY	29
5. INFORMAČNÍ VZDĚLÁVÁNÍ NA VYSOKÝCH ŠKOLÁCH V ZAHRANIČÍ.....	32
5.1. KAROLINSKÝ INSTITUT	32
6. INFORMAČNÍ VZDĚLÁVÁNÍ NA 2. LÉKAŘSKÉ FAKULTĚ UNIVERZITY KARLOVY V PRAZE.....	35

6.1. VÝUKA INFORMAČNÍ GRAMOTNOSTI V LETECH 1990 - 2010	35
6.2. INFORMAČNÍHO VZDĚLÁVÁNÍ NA 2. LÉKAŘSKÉ FAKULTĚ UNIVERZITY KARLOVY OD AKADEMICKÉHO ROKU 2010/2011.....	38
6.2.1. Ústav vědeckých informací – trocha historie.....	38
6.2.2. Současnost Ústavu vědeckých informací.....	40
6.2.3. Ústav vědeckých informací – předložení koncepce	42
6.3. KURZY NA 2. LF PŘEDNÁŠENÉ ÚSTAVEM VĚDECKÝCH INFORMACÍ	51
6.4. OBSAHOVÁ NÁPLŇ JEDNOTLIVÝCH PŘEDMĚTŮ	53
6.4.1. Magisterský studijní program - Všeobecné lékařství – Lékařská informatika	53
6.4.2. Magisterský studijní program – General medicine – Medical informatics.....	56
6.4.3. Bakalářské studijní programy – Fyzioterapie, Ošetřovatelství – Informatika a zdravotnická technika, Informatika v ošetřovatelství.....	57
6.4.4. Bakalářský studijní program – Zdravotní laborant – Zdravotnická informatika	62
6.4.5. Bakalářský studijní program – Zdravotní laborant – Matematická statistika.....	66
6.4.6. Magisterský studijní program – Fyzioterapie navazující 1. ročník.....	68
6.4.7. Magisterský studijní program – Fyzioterapie navazující 2. ročník.....	71
6.4.8. Povinně volitelné předměty.....	72
6.4.9. Univerzita třetího věku	74
6.5. LMS MOODLE.....	74
6.6. LEKTOŘI.....	76
6.7. STUDENTSKÉ HODNOCENÍ VÝUKY	77
6.8. CELKOVÉ ZHODNOCENÍ VÝUKY	79
ZÁVĚR.....	81
SEZNAM POUŽITÉ LITERATURY.....	83
SEZNAM OBRÁZKŮ	87

SEZNAM TABULEK.....	88
SEZNAM PŘÍLOH	89
PŘÍLOHA Č. 1: DOTAZNÍKOVÝ PRŮZKUM INFORMAČNÍ GRAMOTNOST NA VYSOKÝCH ŠKOLÁCH – KOMISE IVIG	CHYBA! ZÁLOŽKA NENÍ DEFINOVÁNA.
PŘÍLOHA Č. 2: STANDARD LEKTORA A KNOWLEDGE MENTORA INFORMAČNÍHO VZDĚLÁVÁNÍ	CHYBA! ZÁLOŽKA NENÍ DEFINOVÁNA.
PŘÍLOHA Č. 3: SYLABY VYUČOVANÝCH PŘEDMĚTŮ (DO 30. 9. 2010)	CHYBA! ZÁLOŽKA NENÍ DEFINOVÁNA.

PŘEDMLUVA

Téma informační vzdělávání na 2. lékařské fakultě jsem si zvolila s ohledem na můj zájem o danou problematiku a mé pracovní zařazení v Ústavu vědeckých informací na 2. lékařské fakultě Univerzity Karlovy v Praze. Od akademického roku 2010/2011 jsem se začala podílet na výuce, a proto jsem se rozhodla ve své práci postihnout celý vývoj zapojení knihovny do procesu vzdělávání. Cením si příležitosti být součástí nové role knihovny v prostředí 2. LF. Věřím, že zpracování tohoto námětu bude přínosem pro další lékařské vysokoškolské knihovny.

Cílem mojí práce je analýza informačního vzdělávání na 2. lékařské fakultě s porovnáním stavu před zapojením knihovny a po zapojení do výuky. Uvádím také přehled řešení informačního vzdělávání na obdobných vysokých školách. Součástí práce je také kompletní přehled všech předmětů vyučovaných na 2. lékařské fakultě, na kterých se podílí Ústav vědeckých informací. v práci také uvádím příklad informačního vzdělávání jedné prestižní zahraniční vysoké školy pro porovnání s praxí v České republice. Diplomová práce je rozdělena na část teoretickou a praktickou. Teoretická část je uvedena v následujících pěti kapitolách, praktické části jsou pak věnovány kapitoly šest až sedm. v teoretické části práce jsem informace čerpala zejména z internetových stránek knihoven uvedených v práci a z materiálů získaných na stáži v Knihovně univerzitního kampusu Masarykovy univerzity. v praktické části práce vycházím z interních materiálů knihovny, které byly vytvořeny pro koncepci informačního vzdělávání na 2. LF, na které jsem se podílela.

Diplomová práce má celkem 101 stran včetně příloh. Práce obsahuje obrázky a tabulky. v textu jsou uvedeny citace podle tzv. Harvardského stylu, v hranaté závorce s udáním prvního prvku záznamu, data vydání a eventuálně s údajem o stránkování. Úplné bibliografické záznamy se nachází v seznamu použité literatury na konci práce, uvedené zdroje jsou řazeny abecedně. Použité zdroje jsou citovány podle normy ISO 690 a ISO 690–2. v poznámkách pod čarou uvádím další vysvětlivky a odkazy na internetové zdroje. Názvy kurzů uvedené v textu jsou psány kurzívou.

ÚVOD

V současné informační společnosti jsou kladeny vysoké nároky na práci s informačními a komunikačními technologiemi a na schopnost orientovat se ve velkém množství informací. Některé profese jsou přímo povinné s informacemi pracovat a vyžadují celoživotní vzdělávání zaměstnanců. v případě lékařů a zdravotnických pracovníků je tato skutečnost obzvláště důležitá. Je zřejmé, že pro lékařské povolání je nejdůležitějším faktorem aktuálnost informací. Proto je nutné zařadit do výuky práci s elektronickými informačními zdroji. Studenti by se měli naučit informace vyhledávat, relevantně hodnotit a zpracovávat. Vysoké školy jsou institucemi, jejichž posláním je vzdělávat a připravovat studenty na celoživotní učení. Všechny vysoké školy podléhají akreditaci a jedním z hodnotících kritérií je kvalita výuky. Zařazování různých forem informačního vzdělávání do vysokoškolského studia celoživotní vzdělávání podporuje. Přístup vysoké školy k informační gramotnosti a zařazování informačního vzdělávání do studijních plánů by mělo být součástí hodnocení dané vysoké školy.

Vysokoškolské knihovny si jsou vědomi vzrůstající potřeby informačního vzdělávání a rychle se chopily příležitosti zařazováním různorodých vzdělávacích aktivit na podporu informační gramotnosti. Zmíněnou činnost lze považovat za velmi prestižní a vysokoškolské knihovny se tak mohou dostat na stejnou úroveň jako jiná akademická pracoviště školy. Avšak zapojení knihovny do výuky sebou přináší nejen potřebu kvalitních lektorů, kteří jsou odborně způsobilí, ale kteří jsou vzděláni i v pedagogice a příbuzných oborech. Součástí hodnotné výuky je schopnost lektora ovládat různé prezentační techniky, prostředky a schopnost zapojení multimediálních prvků do výuky.

Předkládaná práce se zabývá procesem zapojení Ústavu vědeckých informací 2. lékařské fakulty do informačního vzdělávání. Cílem práce je navrhnout koncepci rozvoje výuky informační gramotnosti během studia medicíny na 2. LF UK, tak aby informační gramotnost studentů odpovídala současným potřebám a nárokům při následném profesním uplatnění. v předkládaném návrhu jsou zohledněny dosavadní aktivity Ústavu vědeckých informací 2. LF, ale také její stávající možnosti a případný vývoj.

1. Definice pojmu informační gramotnost

První kapitola je věnována použité terminologii, kde definuji pojem informační gramotnost a další termíny uvedené v diplomové práci.

Pojem „informační gramotnost“ poprvé vymezil Paul G. Zurkowski již v roce 1974. Mezi nejvíce používanou definici pojmu informační gramotnost patří definice zveřejněná v roce 1989 ve zprávě Komise pro informační gramotnost, která byla vypracována v rámci Asociace amerických knihoven (American Library Association):

"K dosažení informační gramotnosti musí být jedinec schopen rozeznat, kdy potřebuje informace, a dále je vyhledat, vyhodnotit a efektivně využít. Informačně gramotní lidé se naučili, jak se učit. Vědí, jak se učit, protože vědí, jak jsou znalosti pořádány, jak je možné informace vyhledat a využít je tak, aby se z nich další mohli učit. Jsou to lidé připravení pro celoživotní vzdělávání, protože mohou vždy najít informace potřebné k určitému rozhodnutí či k vyřešení daného úkolu" [Landová, 2002].

Mnohdy je informační gramotnost zaměňována s pojmem počítačová gramotnost, která ovšem gramotnost řeší pouze z pohledu práce s informačními a komunikačními technologiemi [Holoubková, 2009].

Odborná komise pro informační vzdělávání a informační gramotnost na vysokých školách (dále jen IVIG¹) při Asociaci knihoven vysokých škol České republiky definuje informační gramotnost jako: „Informační gramotnost je funkční gramotnost v informační společnosti.“

V tomto vymezení se objevuje nový pojem. Pokud gramotnost jako taková znamená v přeneseném významu nějakou konkrétní znalost či dovednost, pak funkční gramotnost je vztažená ke kulturnímu kontextu, informační gramotnost tedy představuje schopnost takovou znalost či dovednost použít [Použití, 2004].

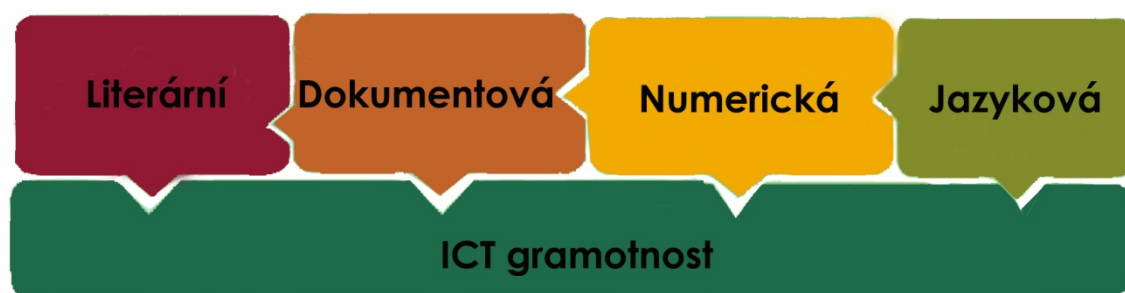
¹ IVIG - Odborná komise pro informační výchovu a informační gramotnost na vysokých školách při AKVŠ ČR viz <http://www.ivig.cz/>

Během výzkumu The International Adult Literacy Survey Database / Second International Adult Literacy Survey (IALS/SIALS) byla funkční gramotnost definována jako „schopnost aktivně participovat na světě informací a byla rozdělena do tří skupin:

- gramotnost **literární**, jako schopnost nalézt a porozumět informaci z textu
- gramotnost **dokumentovou**, jako schopnost vyhledat a využít přesně definovanou informaci
- gramotnost **numerickou**, jako schopnost manipulovat s čísly“ [Použití, 2004]

Odborná komise IVIG předchozí definici přijala a doplnila k funkční gramotnosti ICT gramotnost, „jako schopnost uživatelské práce s počítačem (a dalšími nástroji) a sítěmi (zejména internetem). Zvláště jsme zdůraznili gramotnost jazykovou, jako schopnost adekvátně používat mateřský a další jazyk a v rámci svého oboru také příslušnou terminologii“ [Použití, 2004].

Na obrázku 1 je znázorněn model funkční gramotnosti Odborné komise IVIG.



Obrázek 1 Model funkční gramotnosti (<http://knihovna.nkp.cz/nkkr0401/0401007.html>) [převzato: 2012-02-19]

Komise IVIG dále zdůrazňuje další hledisko práce s informacemi, kterým je znalost citační etiky [Použití, 2004].

“V poslední době se však spíše než o funkční gramotnosti hovoří o tzv. klíčových kompetencích jako integrovaných schopnostech a dovednostech, které lze uplatňovat v rozmanitých profesích i v osobním životě. Nejsou vázány na jednotlivé obsahy učiva a uplatňují se především v rámci obecného základu vzdělání. Mezi ně patří:

- komunikativní dovednosti, včetně znalosti cizích jazyků
 - personální a interpersonální dovednosti
 - schopnost řešit problémy a problémové situace
 - schopnost využívat při řešení problémů matematických postupů
 - schopnost využívat informační technologie, pracovat s informacemi”
- [Dombrovská, 2004]

Je zřejmé, že svým rozsahem klíčové kompetence převyšují funkční gramotnost, ale také se obtížně definují [Dombrovská, 2004].

Mezi další známé koncepce patří **Sedm podob informační gramotnosti** (Seven faces of Information Literacy) australské autorky Christine S. Bruce:

- 1) používání informační techniky
- 2) vyhledávání informací
- 3) rozpoznávání potřeby informací a uplatňování vyhledaných informací k požadovanému účelu
- 4) ověřování informací
- 5) vytváření osobní znalostní báze
- 6) uplatňování informací při práci kvalifikovaným a osobitým způsobem, tak aby se dosáhlo nového poznání
- 7) používání informací s moudrostí ve prospěch druhých [1997]

Je pravděpodobné, že s dalším rozvojem informačních a komunikačních technologií se bude obsah pojmu informační gramotnost nadále vyvíjet. Důraz je kladen na každého z nás, zda pojme dosažení informační gramotnosti jako soustavný úkol, kterému se bude trvale věnovat.

1.1. Informační gramotnost studentů

Student se v rámci studia na vysoké škole potýká s řadou úkolů, při kterých musí použít jednu či více složek informační gramotnosti. Takovým úkolem je nejčastěji napsání kvalifikační práce. Student musí vyhledávat, posoudit relevantní informační zdroje a sepsat

odborný text s použitím informačních a komunikačních technologií, a to včetně správného citování [Dombrovská, 2004].

V České republice byly stanoveny standardy informační gramotnosti vysokoškolského studenta Odbornou komisí IVIG následovně:

- 1) „student je schopen porozumět odborným textům svého studijního oboru, abstrahovat z nich podstatné myšlenky a zároveň sám psát odborné texty s využitím poznatků z informačních zdrojů, které cituje s ohledem na autorský zákon a podle zásad tvorby bibliografických citací
- 2) student zná a sleduje klíčové informační zdroje svého studijního oboru, na základě pokročilých způsobů vyhledávání a s ohledem na právní i morální aspekty této činnosti z nich umí získat relevantní informace a takto vyhledané informace různého typu a formátu organizuje a uchovává pro další využití při své odborné práci
- 3) student využívá prameny numerických a technických informací, vyhledává a zpracovává numerická a technická data a používá je při své odborné práci
- 4) student ovládá mateřský jazyk a dokáže se v něm slovně i písemně vyjadřovat, zná a používá odbornou terminologii svého studijního oboru v mateřském i cizím jazyce, zejména angličtině, na úrovni potřebné k práci s odbornými s odbornými informačními zdroji a komunikaci v rámci komunity daného oboru
- 5) student používá běžně dostupné informační a komunikační technologie potřebné k vyhledání, získání, zpracování a prezentaci informací (různého typu a formátu), které se týkají jeho studia a odborné práce
- 6) student si je vědom morálních a právních aspektů využívání informací a pracuje s informacemi v souladu s autorskou etikou a autorským právem

Tyto standardy, ustanovující znalosti, schopnosti a dovednosti informačně gramotného vysokoškolského studenta, které se týkají pouze jeho studia a odborné práce v oboru“ [Standardy, 2004].

2. Informační gramotnost z pohledu medicíny

Dosažení a trvalé udržování vysoké úrovně informační gramotnosti není pouze nezbytným, nýbrž výslovně zákonem daným a vyžadovaným předpokladem a požadavkem výkonu lékařského povolání.

Profesní přežití absolventů lékařských fakult proto čím dál tím více závisí a bude záviset, spíše než na prosté možnosti přístupu k odpovídajícím informacím, na jejich schopnostech, znalostech a dovednostech patřičné a potřebné informace profesionálně vyhledávat, odborně zpracovávat, kriticky vyhodnocovat a kvalifikovaně uplatňovat [Haraldstad, 2002].

Informačně gramotný lékař by měl být schopen vyhledávat, vyhodnocovat a syntetizovat dosažitelná fakta, zejména pak prokazatelně zvládat:

- formulovat a uplatňovat příhodnou strategii vyhledávání informací
- využívat náležitým způsobem databáze jako Medline a další informační zdroje
- vyhodnocovat kvalitu a relevanci nalezených informací
- používat odpovídající citační standardy
- rozumět základním principům statistiky
- předkládat a nakládat náležitým způsobem s kvantitativními a kvalitativními informacemi
- přehledně sumarizovat doložitelné údaje pocházející z různých zdrojů, např. z publikovaného výzkumu, článku, internetu [Developing, 2006]

Na základě uveřejněných, nezávislých přehledových článků autorů A. S. Osiobe a R. M. Elayyan, lze stanovit následující závěry v oblasti informačního chování lékařů:

- "největší procento informačních potřeb lékařů se váže k informacím o chorobách a lécích
- lékaři využívají širokou škálu informačních zdrojů, nejčastěji jsou to odborné časopisy a knihy (převažují u lékařů věnujících se výzkumu) a konzultace s kolegy (na prvním místě u praktických lékařů)

- využití informačních zdrojů je ovlivněno faktory jako věk, typ praxe, specializace, zkušenost, postavení a podíl na výzkumu či výuce
- informační chování je také pod vlivem nutnosti kontinuálního vzdělávání lékařských profesí” [Jarolímková, 2008, s. 12]

Některé vysoké školy dokonce stanovily, jaké kompetence budou studenti ovládat po dokončení studia.

Např. David Geffen School of Medicine University of California uvádí tyto schopnosti studentů:

- schopnost pochopit význam celoživotního učení, adekvátně pečovat o pacienty, účastnit se na vzdělávání pacientů a sledovat tvůrčí vědecké úsilí
- schopnost rozpoznat a používat spolehlivé autoritativní zdroje lékařských informací
- schopnost používat technologie, vyhledávat v on-line databázích a v lékařských časopisech a získávat tak nové informace a zdroje pro učení
- schopnost organizovat osobní zdroje efektivně a systematicky pomocí elektronických nástrojů a dalších metod
- pochopení a neustálé zlepšování kvality postupů
- schopnost přeložit otázky, které vyplývají z běžné klinické praxe do formálních výzkumných hypotéz
- schopnost využít výpočetní techniky při návrhu, psaní, analýze a prezentaci dat z klinického výzkumného projektu
- schopnost provést a dokončit klinický výzkumný projekt, který bude splňovat kritéria kvalifikační práce [Graduation, 1997]

3. Informační vzdělávání v ČR

Na základě dotazníkového průzkumu provedeného komisí IVIG v letech 2006, 2008, 2010 (viz příloha č. 1) vyplývá, že jen 40 % ze zúčastněných vysokých škol zařadila rozvoj informační gramotnosti svých studentů a zaměstnanců do dlouhodobých plánů (údaje za akademický rok 2009/2010). Přesto všechny zúčastněné vysoké školy uspořádaly alespoň jednu z činností (individuální konzultace, jednorázové školení nebo kurz) orientovanou na informační vzdělávání svých uživatelů [Landová, 2011].

Nejčastěji přednášená témata jsou uvedena v tabulce 1:

Témata vzdělávacích akcí	Počet výskytů
vyhledávání v katalogu (katalozích)	15
služby knihovny obecně	15
vyhledávání v databázích	14
citační rejstříky	14
rešeršní strategie	13
citování	12
psaní odborných textů, diplomových a bakalářských prací	11
prevence plagiátorství	11
citační manažery a generátory citací	10
repozitáře VŠKP	7
normy	7
patenty	5
jiná	5

Tabulka 1 Tematické zaměření vzdělávacích akcí VŠ knihoven v akademickém roce 2009/2010 [Landová, 2011]

“Knihovny, které se zúčastnily dotazníkového šetření, uspořádaly v roce 2009/2010 celkem 713 jednorázových vzdělávacích akcí a 42 kurzů, což představuje 1 332 hodin výuky” [Landová, 2011].

Informační pracovníci se během výuky setkávají s různou strukturou uživatelů. Dle dotazníkového šetření nejpočetnější skupinou jsou:

- diplomanti a studenti připravující bakalářskou práci
- dále pak
- studenti 1. ročníků
- doktorandi
- pedagogové
- zaměstnanci VŠ
- studenti kombinovaného a distančního studia
- zahraniční studenti
- zdravotně postižení studenti [Landová, 2011]

3.1. Role vysokoškolských knihoven

Dříve byla informační výchova směřována zejména na orientaci uživatele v knihovně, seznámení se službami knihovny a znalost vyhledávání v katalogu. v současné době se již poměrně běžně zařazují různé formy informační výchovy do nabídky služeb knihoven. Vysokoškolské knihovny vnímají tuto příležitost jako jedinečnou možnost stát se rovnocenným partnerem v rámci univerzity. Je zřejmé, že dosažení zmíněného není snadným úkolem. Je potřebné zajistit dva klíčové faktory kvalitní obsah a specializované lektory.

3.2. Učící knihovník

Nedílnou součástí vzdělávacího procesu je postava lektora, který musí být nejen odborníkem ve svém oboru, ale také musí být schopen znalosti uspokojivě předat.

Dle Dytrtové zastává učitel ve své profesi tyto pedagogické role:

- „poskytovatel poznatků a zkušeností
- poradce a podporovatel
- projektant a tvůrce
- diagnostik a klinik
- reflektivní hodnotitel

- třídní a školní manažer
- socializační a kultivační vzor“ [2009, s. 36-37]

Dytrtová dále definuje tzv. učitelské desatero pedagogických dovedností:

- „umět komunikovat se žáky
- dokázat adekvátně hodnotit výkon žáka
- správně provádět individuální ústní zkoušení
- znát metodiku povzbuzování a trestání a umět jí aplikovat ve třídě
- umět se pohotově rozhodovat ve standardních i neobvyklých situacích
- znát a umět uplatnit metody vysvětlování, přesvědčování a příkladu ve výchově žáků
- znát základní metody výuky a umět v dané situaci zvolit adekvátní metody
- mít jasnou vlastní koncepci výchovy a vzdělávání
- znát nejrozšířenější druhy výchovných obtíží a způsoby jejich řešení ve škole a v rodině a dokázat je u žáků diagnostikovat
- chápat význam spolupráce rodiny a školy v současných podmínkách“ [2009, s. 40]

Myslím, že tyto zásady jsou platné i pro vyučujícího knihovníka a školení tzv. pedagogického minima bych považovala za přínosné.

Nicméně mnoho knihovníků, kteří se účastní vzdělávání studentů, nemá formální pedagogické vzdělání. Na základě dotazníkového průzkumu bylo také zjištěno, že vedení vysokých škol toto vzdělání nepožaduje. Přestože nejsou požadavky na odborné a pedagogické znalosti učících knihovníků ze strany vedení škol stanoveny, knihovníci sami různá školení pro zvýšení těchto kompetencí vyhledávají. Nejčastěji se jedná o kurzy lektorských dovedností, dále pak o kurzy v oblasti e-learningu [Landová, 2011].

Příkladem vhodného kurzu, který rozvíjí odborné i lektorské dovednosti může být soubor seminářů **Lektora informačního vzdělávání** v rámci projektu Národní klastr

informačního vzdělávání (Nakliv²). Projekt Nakliv, podaný Kabinetem informačních studií a knihovnictví Masarykovy univerzity, má za cíl podporovat v oblasti informačního vzdělávání a navazovat spolupráci v rámci sítě zapojených partnerů [Zadrazilová, 2011]. Partnery se stalo pět vysokých škol (Mendelova univerzita, Slezská univerzita v Opavě, Univerzita Palackého v Olomouci, Univerzita Karlova v Praze, Vysoké učení technické v Brně), jedna vyšší odborná škola (Obchodní akademie, SOŠK a VOŠKISS) a jedna vědecká knihovna (Moravská zemská knihovna) [Projekt, 2011].

Zmíněný kurz Lektora informačního vzdělávání zahrnuje sedm seminářů, po jejichž splnění účastník získá certifikát Lektora informačního vzdělávání. Nespornou předností kurzu je jeho ucelenost pro potřeby učících knihovníků.

Přehled seminářů kurzu Lektora informačního vzdělávání:

- etické základy lektora informačního vzdělávání
- průvodce pedagogickou praxí
- plánování, příprava, realizace a evaluace výuky
- prezentační a komunikační dovednosti
- nová média a e-learning v informačním vzdělávání
- online technologie pro informační vzdělávání
- základy lektorské práce [Akce, 2011]

S rozvojem informačních a komunikačních technologií, se zvyšováním kompetencí knihovníků i s nárůstem poskytovaných služeb se objevuje nový typ knihovníka – učící knihovník. Někdy také užívaný anglický termín *teaching librarian*.

Učící knihovník by měl dosahovat odborných dovedností ve třech klíčových oblastech:

1. Obsahové znalosti - každý knihovník musí být schopen prokázat komplexní informační zkušenosti, které jsou definovány jako důkladné znalosti a pochopení informačních principů, dovedností a informačních zdrojů.

² Národní klastr informačního vzdělávání viz <http://www.nakliv.cz/>

2. Technologická kompetence - učící knihovník musí být počítačově gramotný, a to na vyšší úrovni. Dále musí disponovat komplexními znalostmi v oblasti počítačových a síťových technologií.
3. Profesionalismus - ochota přijmout svou výchovnou roli a s tím související postupy, úkoly, které se vztahují ke vzdělávání a předávání znalostí. Kromě základních vyučovacích povinností, ale také zahrnuje ochotu k aktivní účasti na odborných rozvojových aktivitách, projektech informační gramotnosti a propagačních příležitostech [Peacock, 2001].

Již uvedený projekt Nakliv také stanovil kompetence učícího knihovníka, a to ve svém **Standardu lektora informačního vzdělávání**. Standard definuje odborné kompetence lektorů a knowledge mentorů, kteří uskutečňují informační vzdělávání. Dokument odlišuje lektora od knowledge mentora.

Lektor se vyzná se v problematice informačního vzdělávání a aktivně se mu věnuje. Je schopen vést kurzy podporující informační gramotnost;

Knowledge mentor představuje vyšší úroveň lektora, kterého přesahuje o znalosti a dovednosti z oblasti řízení, práce s lidskými zdroji, schopnost spolupráce v rámci profesních sdružení a publikování v oboru.

Standard je rozdělen na tři základní části:

- Jádru – znalost problematiky informačního vzdělávání
- Druhá část – schopnosti a dovednosti lektora informačního vzdělávání:
 - technologie
 - lektorství
 - didaktika
- Třetí část – nadstavbové schopnosti a dovednosti knowledge mentora [Národní, 2012, s. 3]

Kompletní standard lektora a knowledge mentora informačního vzdělávání uvádím v příloze č. 2.

3.3. Druhy a formy informačního vzdělávání

Knihovny při vzdělávání svých uživatelů využívají různých vyučovacích metod a rozličných forem informační výchovy.

Druhy informační výchovy:

- exkurze do knihovny – představení služeb, fondy knihovny
- tematická školení – jednorázová nebo průběžná zaměřená na jedno konkrétní téma
- přednášky, cvičení, semináře - součást předmětů vyučovaných na příslušné vysoké škole
- samostatné přednášky, cvičení, semináře – celé kurzy jsou vyučovány přímo pracovníky knihovny

Formy informační výchovy:

- ústní projevy (přednášky, exkurze)
- tištěné materiály (letáky, brožury, články)
- online prezentace (multimediální prezentace)
- edukační video [Šedinová, 2002, s. 2]

4. Informační vzdělávání na ostatních vysokých školách v České republice

V následující kapitole uvedu konkrétní příklady řešení informačního vzdělávání na vybraných vysokých školách v České republice. Zaměřím se na lékařské vysoké školy, kde se na výuce podílí knihovna v bakalářském nebo magisterském studiu.

4.1. 1. lékařská fakulta Univerzity Karlovy v Praze

Ústav vědeckých informací je společným pracoviště 1. lékařské fakulty Univerzity Karlovy v Praze a Všeobecné fakultní nemocnice v Praze. Předchůdcem současné knihovny byla Knihovna fakulty všeobecného lékařství, která byla založena již v roce 1949.

V současné době knihovna poskytuje moderní knihovnicko-informační služby a zajišťuje další činnosti, jako jsou foto a video dokumentační práce, evidence výsledků publikační činnosti zaměstnanců fakulty a nemocnice, spoluúčast na organizaci ediční činnosti fakulty, pořádání seminářů a v neposlední řadě výuku v pregraduálních studijních programech 1. Lékařské fakulty. Knihovna sídlí v nově zrekonstruovaných prostorách u Karlova náměstí [Skálová, 2010].

4.1.1. Výuka Ústavu vědeckých informací 1. LF

Ústav vědeckých informací 1. LF se podílí na výuce bakalářského studia Adiktologie, Ergoterapie, Fyzioterapie, Nutriční terapeut, Všeobecná sestra v 1. ročníku v předmětu *Základy vědecké práce*. Dále zaměstnanci knihovny vyučují v bakalářském oboru Zdravotnická technika ve 3. ročníku v předmětu *Propedeutika vědecké práce* a nakonec ve 2. ročníku magisterského studia Zdravotnická technika a informatika v předmětu *Vědecké informace ve zdravotnictví*.

Obsah uvedených předmětů je v podstatě totožný a objevují se v něm následující témata:

- „informační instituce, jejich služby a webovské stránky
- katalogy knihoven a nakladatelů

- vyhledávání pramenů pro bakalářskou práci. Digitální repozitář
- informační společnost. Informační politika. Open Access. E-learning
- folksonomie - trendy ve vyhledávání a pořádání informací v prostředí webu 2.0
- typy písemné odborné komunikace. Původní (originální) a přehledový článek. Kazuistika. Obsah, struktura, možnosti a úskalí praxe
- typy a prostředky ústní odborné komunikace. Propagace vědecké a odborné činnosti
- základy psaní profesních prací. Výběr tématu, hledání podkladů, psaní, obhajoba
- informační instituce, jejich služby a webovské stránky
- portály e-zdrojů, druhy přístupů. Které zdroje mají studenti na UK k dispozici
- vyhledávání na internetu - procvičování technik, ukázka vyhledávačů. Základy rešeršní činnosti. Základy vyhledávání ve volně dostupných databázích - Bibliographia medica Czechoslovaca, Google Scholar
- vyhledávání ve zdrojích Univerzity Karlovy - licencované zdroje - bibliografické databáze. Vyhledávání ve zdrojích Univerzity Karlovy - E-časopisy, E-knihy
- digitální portfolio
- osobní archiv, citování literatury, referenční manažery
- základní odborná terminologie. Typologie dokumentů. Informační cyklus“ [Předměty, 2009]

První ročníky bakalářského studia ukončují studenti předmět ústní zkouškou a zápočtem, který je udělen na základě vypracované recenze na samostatně vybraný článek.

Třetí ročník bakalářského studia zakončuje předmět také ústní zkouškou a zápočtem, který je udělen na základě přípravy posteru, osobní prezentace a životopisu.

Předmět *Vědecké informace ve zdravotnictví* v magisterském studiu je zakončen ústní zkouškou a zápočtem, který je udělen na základě vypracování abstraktu a prezentace pro obhajobu magisterské práce [Předměty, 2009].

4.2. Lékařská fakulta Univerzity Karlovy v Hradci Králové

Knihovna vznikla v roce 1946, krátce po založení Lékařské fakulty Univerzity Karlovy v Hradci Králové. Primárně slouží studentům a zaměstnancům Lékařské fakulty a Fakultní nemocnice Hradec Králové. Knihovna od roku 1950 sídlí v budově bývalého semináře v historické části Hradce, v roce 2007 byla budova zrekonstruována.

Nyní knihovna využívá moderních informačních technologií. Nabízí kvalitní služby a umožňuje získávání vynikajících vědeckých informací v přívětivém prostředí [Čečková, 2007].

4.2.1. Výuka Lékařské knihovny Univerzity Karlovy

Lékařská knihovna se účastní výuky formou jednorázových praktických cvičení pro studenty 2. ročníku Všeobecného lékařství a studenty 2. ročníku General medicine v předmětu *Způsoby získávání vědeckých informací*. Dále také v předmětu *Úvod do metodologie výzkumu* pro studenty 1. ročníků bakalářského studia Zubní lékařství, Ošetřovatelství, Fyzioterapie. Obsahem obou předmětů je seznámení se službami knihoven, informačními zdroji, metodika tvorby rešerší a tvorba citací. Pro studenty 2. ročníků bakalářských studijních oborů jsou také připraveny jednorázové přednášky v rámci Semináře k bakalářské práci, výuka je zaměřená na tvorbu rešerší, citování a citační etiku [Pitašová, 2012].

4.3. Lékařská fakulta Masarykovy univerzity

Výstavba Univerzitního kampusu Bohunice připravila podmínky pro vznik nové knihovny - Knihovně univerzitního kampusu Masarykovy univerzity. Knihovny lékařské fakulty, knihovna fakulty sportovních studií a části knihovnických sbírek přírodovědecké fakulty byly transformovány do nově vzniklé knihovny v roce 2007. Knihovna nabízí celou škálu knihovnických a informačních služeb zaměřených především na lékařské, biologické a sportovní vědy. Součástí fondů jsou i historicky cenné sbírky vydané před rokem 1860 [Masarykova, 2010, s. 10].

4.3.1. Výuka Knihovny univerzitního kampusu MU

Informační vzdělávání na lékařské fakultě započalo již v roce 2000 s předmětem *Získávání vědeckých informací*, který byl určen postgraduálním studentům. Během dalších let docházelo k inovaci obsahu předmětu. Se založením Knihovny univerzitního kampusu byl v roce 2008 vypsán nový předmět *Informační výchova* pro studenty bakalářských a magisterských studijních programů LF [Kratochvíl, 2009, s. 1].

V současné době Knihovna univerzitního kampusu vede dva e-learningové kurzy – *Informační výchova* jako volitelné předměty pro lékařskou fakultu a pro fakultu sportovních studií. Výuka probíhá pouze vzdáleně formou e-learningové výuky v informačním systému Masarykovy univerzity.

V kurzu jsou probírána tato témata:

- rešeršní strategie
- přístup k databázím licencovaným na Masarykově univerzitě
- problematikou publikační a citační etiky
- citační rejstříky
- využití citačních manažerů EndNoteWeb a Zotero

„Podmínkou zápočtu je splnění několika úkolů (vyhledávání v katalogu, vyhledávání ve Web of Science, ověřování přístupu k plnému textu článků, odhalení prohřešků proti publikační a citační etice, tvorba soupisu literatury v EndNoteWeb/Zotero a vyhodnocení kvality časopisů podle scientometrických indikátorů)“ [KUK, 2012, s. 18].

Ukázka e-learningového kurzu je uvedena na obrázku 2.

6. Multioborové databáze III.

smazat podosnovu
zveřejnění a týdný
Doporučuji studovat od 9. 4. 2012 do 15. 4. 2012, zveřejněné od 9. 4. 2012

Editovat obsah

Video | Podosnova | Více...

7. Oborové databáze I.

smazat podosnovu
zveřejnění a týdný
Doporučuji studovat od 16. 4. 2012 do 22. 4. 2012, zveřejněné od 16. 4. 2012

Test | Soubor | Složka | Odpovědník | Disk fórum | WWW | Video | Podosnova

smazat editovat 7-8 Oborové databáze I.-II.
Nové příspěvky: žádné

Test | Soubor | Složka | Odpovědník | Disk fórum | WWW | Video | Podosnova

smazat editovat

Kromě multioborových databází existuje celá řada databází, které se profilují oborově. V praxi se bezpochyby setkáte s tím, že naprosto zásadním zdrojem pro lékařské obory je databáze Medline. To je jistě pravda, ale z předchozích lekcí již víte, že v každé z databází může být nabízen přístup k plným textům různých ročníků časopisů a že kdybyste něco v Medline nenalezli, zkuste to jinde. Nakonec i z Metailbu můžete při výběru lékařských zdrojů prohledat také Medline. Níže naleznete dva návody k Medlinu, jeden se týká volně dostupného vyhledávače PubMed na webu americké Národní lékařské knihovny, zatímco druhý se týká přístupu plných textů z Medline prostřednictvím rozhraní Ovid SP.

V neposlední řadě vás chci upozornit na databázi Thieme, ve které naleznete plné texty různých atlasů, takže kdyby v KUK byl nějaký titul rozpůjčený, máte zde pestrou zálohu. Totéž platí i o databázi Karger, která je na MU přístupná ve variantě s časopisy a ve variantě s knihami.

Tento týden jsem vám připravil jednoduchý úkol podobný tomu předchozímu. Díky němu se ale prakticky přesvědčíte o tom, že když není plný text přístupný v databázi Medline, není na místě panikařit, ale ověřit, není-li dostupný v jiné databázi.:-)

úkol

Vypracujte úkol "Medline" podle [zadání](#) a vložte jej do této [odevzdávky](#).

Termín odevzdání 29. duben 2012 (úkol bude zkontrolován do 5 pracovních dnů ode dne odevzdání)

studijní materiály

- Embase - databáze s plnými texty lékařských časopisů (návod i pro Medline)
- PubMed (Medline) - vyhledávač lékařských článků v Medline
- Medline (OvidSP) - databáze s texty lékařských časopisů (návod i pro Embase)
- Thieme ElectronicLibrary Book - databáze s knihami nakladatelství Thieme
- Karger Online Journals + Karger eBooks Collection 2008-2010 - databáze s lékařskými časopisy a knihami nakladatelství Karger (časopisy) (knihy)

Test | Soubor | Složka | Odpovědník | Disk fórum | WWW | Video | Podosnova

Rozbalení podosnovy zapamatováno pro příští zobrazení. Sbalit osnovu můžete žlutou ikonkou vpravo od jejího názvu.

Video | Podosnova | Více...

8. Oborové databáze II.

smazat podosnovu
zveřejnění a týdný
Doporučuji studovat od 23. 4. 2012 do 29. 4. 2012, zveřejněné od 23. 4. 2012

Editovat obsah

Video | Podosnova | Více...

9. Metodika tvorby odborného textu. Publikační etika.

smazat podosnovu
zveřejnění a týdný
Doporučuji studovat od 7. 5. 2012 do 13. 5. 2012, zveřejněné od 7. 5. 2012

Editovat obsah

Video | Podosnova | Více...

Obrázek 2 Ukázka e-learningového kurzu (Interní materiál MU) [převzato: 2012-06-25]

4.4. Lékařská fakulta univerzity Palackého v Olomouci

Knihovna Lékařské fakulty byla zřízena v roce 2006 jako součást Knihovny Univerzity Palackého v Olomouci. Zpřístupňuje informace a dokumenty převážně z biomedicínských oborů hlavně zaměstnancům Univerzity Palackého a Fakultní nemocnice Olomouc [Šubová, 2012].

4.4.1. Výuka Knihovny lékařské fakulty Univerzity Palackého

Knihovna lékařské fakulty nabízí povinně volitelný předmět *Internetové zdroje pro medicínu ve zdravotnictví* pro studenty všeobecného lékařství. Obsahem je přehled o zdrojích a metodách vyhledávání lékařských informací na internetu. Dále knihovna poskytuje další povinně volitelný předmět *EBM – medicíně založené na důkazech*.

Za zmínku jistě stojí kurz Kazuistika založená na důkazu, který je integrovanou součástí přípravy na státní rigorózní zkoušku z pediatrie. Kurz je určen studentům 5. ročníku Všeobecného lékařství. Student musí prezentovat kazuistiku dětského pacienta, čímž prokáže schopnost vyhledávat, interpretovat a použít recentní informační zdroje. Kurz probíhá formou konzultací s knihovníkem a je doplněn o e-learningovou podporu [Potomková, 2012, s. 24]. Konzultace je věnována online ukázce vyhledávání v databázi Medline / PubMed a formulaci otázek pro konkrétní kazuistiku, ke které studenti následně vyhledávají literaturu. Knihovna studentům dále nabízí dobrovolné interaktivní cvičení u počítačů pod vedením informačního pracovníka. Cvičení zahrnuje pomoc při vyhledávání v elektronických zdrojích knihovny. Součástí podpory pro studenty jsou samozřejmě knihovnicko-informační služby, jako např. rešeršní strategie u složitějších témat, vyhledávání náhradních studií, základy kritické interpretace klinické studie [Potomková, 2012, s. 1].

Ukázka e-learningového kurzu je uvedena na obrázku 3.

Obrázek 3 Ukázka e-learningového kurzu Kazuistika založená na důkazu (<http://mefanet.upol.cz/lekarske-discipliny.php?disid=122>) [převzato: 2012-05-25]

Další univerzity s lékařským nebo příbuzným zdravotnickým vzděláním zajišťují výuku informační gramotnosti s pomocí jiných ústavů a pracovišť. Nejčastěji s ústavy biofyziky nebo pracoviště informatiky a výpočetní techniky. Lékařské knihovny se pak do informačního vzdělávání zapojují nejčastěji jednorázovými školeními.

4.5. Hodnocení výuky

Hodnocení výuky je důležitou zpětnou vazbou pro danou vysokou školu tak i pro samotného vyučujícího. Zpětné hodnocení výuky nejen ověří znalosti a dovednosti účastníků, ale prověří kvalitu celého kurzu. Nástroj, který se pro studentské hodnocení nejvíce využívá, je dotazníkové šetření.

Dotazník obvykle zahrnuje následující otázky:

- „důvod účasti na vzdělávání
- splnění očekávání na základě vysvětlení a splnění cílů vzdělávací aktivity
- úroveň organizace - místo, doba, časový rozvrh, administrativa, komunikace, materiál

- úroveň učebních opor - učebních materiálů, pomůcek, didaktické techniky
- hodnocení pedagoga, lektora - vystupování, výklad, řeč
- obsah vzdělávání - aktuálnost, novost, vyváženost témat, naplnění cílů
- hodnocení výukových metod vzhledem k cílové skupině
- názor na skupinu účastníků - velikost, přiměřenost k metodám, vstupní úroveň znalostí a dovedností“ [Hodnocení, 2008]

Také výuka uvedených předmětů byla nejčastěji hodnocena pomocí dotazníku. Knihovna univerzitního kampusu dokonce používá propracovanější systém hodnocení. Každý e-learningový předmět je hodnocen pomocí pre-testu a post-testu. Součástí studijních povinností je před zahájením výuky vyplnění pre-testu, kde studenti napíší, co od kurzu očekávají, jaká témata je zajímají. Po absolvování celého kurzu následuje post-test, ve kterém studenti zhodnotí celý kurz a zda se naplnila jejich očekávání.

Uvedený způsob je sice náročný na zpracování, ale přináší ucelené výsledky o kurzu a nové podněty pro další výuku.

Také knihovna Lékařské fakulty Univerzity Palackého provádí dotazníkové šetření. Průzkum proběhl ve školním roce 2008/2009 a 2009/2010 na souboru 226 respondentů jako anonymní. Cílem průzkumu bylo zjistit efektivitu poskytovaného informačního vzdělávání.

Získané výsledky ukázaly, že:

- „nadpoloviční většina (68 % respondentů) vyhodnotila svou úspěšnost při vyhledávání literatury jako průměrnou
- 11 % dotázaných studentů vnímalo svou úspěšnost jako vysokou
- 21 % ji považovalo za nízkou“ [Potomková, 2012]

Za klíčové zjištění je považováno, že 84 % dotazovaných studentů projevilo spokojenost s formou výuky. Tedy kombinace online demonstrace vyhledávání v databázi Medline / PubMed a e-learningových manuálů rešeršních postupů. Volitelného interaktivního cvičení pod vedením informačního odborníka se zúčastnilo přibližně 45 %, i když o jeho praktické hodnotě bylo přesvědčeno 62 % dotazovaných studentů [Potomková, 2012].

„Pomocí Fisherova přesného textu byla prokázána statistická závislost mezi účastí na interaktivním cvičení u počítačů a názorem, že interaktivní cvičení je pro vyhledávání literatury důležité“ [Potomková, 2012].

Dle dotazníkového průzkumu je zřejmé, že použité metody výuky jsou úspěšné a interaktivní praktická cvičení lze považovat za přínosné.

5. Informační vzdělávání na vysokých školách v zahraničí

V následující kapitole uvádím příklad informačního vzdělávání zahraniční lékařské univerzity pro porovnání s praxí v České republice.

5.1. Karolinský institut

Jako ukázkou informačního vzdělávání v zahraničí jsem si vybrala uznávanou vysokou školu – Karolinský Institut (Švédsky Karolinska Institutet). Tato lékařská univerzita sídlí ve švédském Stockholmu. Byla založena v roce 1810 a patří mezi největší lékařské univerzity v Evropě. Dle žebříčku světových univerzit³ se umístila na 42 pozici a je sedmou nejvýznamnější evropskou univerzitou. Výbor při Karolinském institutu každoročně rozhoduje o udělení Nobelovi ceny za fyziologii a medicínu [Karolinska, 2012].

Univerzitní knihovna⁴ se do výuky v rámci informační gramotnosti přímo nezapojuje, ale má velmi důkladně zpracovány pomocné materiály, zejména z oblasti psaní kvalifikační práce a citování.

Ukázku studijních materiálů knihovny Karolinského institutu uvádím na obrázku 4.

³ Žebříček Jiao Tong University v Šanghaji - The Academic Ranking of World Universities (ARWU) viz <http://www.arwu.org/>. Údaje jsou platné pro rok 2012.

⁴ University library viz <http://kib.ki.se/en/?d=42607&l=en>

Purdue OWL
Writing Lab
OWL News
Engagement
Research
Contact
Site Map

General Writing • Research and Citation • Teaching and Tutoring • Subject-Specific Writing • Job Search Writing • ESL

OWL Family of Sites > OWL > Research and Citation > Using Research > Citation Style Chart

Search the OWL
GO

Research and Citation
Using Research
Writing with Statistics
Strategies for Fair Use
Quoting, Paraphrasing, and Summarizing
Paraphrase Exercises
Documenting Electronic Sources
Avoiding Plagiarism
Writing Scientific Abstracts Presentation
Formatting in Sociology (ASA Style)
Resources for Documenting Sources in the Disciplines
Citation Style Chart
Citation Style Chart
Giving to the OWL

Suggested Resources
-MLA Guide
-APA Guide
-How to Navigate the New OWL
-Media File Index
-OWL Exercises

Citation Style Chart

Media File: [Citation Style Chart](#)

This resource is enhanced by an Acrobat PDF file. [Download the free Acrobat Reader](#)

This media file contains a PDF with a side-by-side comparison of APA, MLA, and CMS styles. To find a specific example of a citation, use the search function (Command + F for Mac, Control + F for PC) and type in the type of example you need, e.g., "Book," "Three or More Authors," "Journal Article," etc. Chart created by Justin King Rademaekers.

1 / 11 < > 🔍

The Purdue OWL: Citation Chart

Category	MLA	APA	CMS
General Approach	The Modern Language Association (MLA) provides a method for source documentation that is used in most humanities courses. The humanities place emphasis on authorship, so most MLA citations involve recording the author's name in the physical text. The author's name is also the first to appear in the "Works Cited" page at the end of an essay. The most recent MLA formatting can be found in the seventh edition of the MLA manual.	The American Psychological Association (APA) provides a method for source documentation that is used in most social sciences courses. The social sciences place emphasis on the date a work was created, so most APA citations involve recording the date of a particular work in the physical text. The date is usually placed immediately after the author's name in the "References" page at the end of an essay. The most recent APA formatting can be found in the sixth edition of the APA manual.	The Chicago Manual of Style (CMS) provides a method for source documentation that is used in most history courses. History places much emphasis on source origins, so footnotes and endnotes are used to demonstrate on-page where a particular piece of information was derived from. In CMS, a number is assigned to a particular fact in the text, and a footnote or endnote will appear at the bottom of the page linking the source to the text. The most recent CMS formatting can be found in the sixteenth edition of the CMS manual.
Citing Books	Book citations in MLA generally require the author name, work title, publication city, publisher, year published, and an indication of the publication medium, such as print.	Book citations in APA generally require author name, publication year, work title, publication city, and publisher.	Book citations in CMS style generally require the author name, work title, publication city, publisher, and publication year.
General book format	Fuller, Michael. <i>The Oresteian's Dilemma</i> . New York: Penguin Group, 2006. Print.	Fuller, M. (2006). <i>The Oresteian's Dilemma</i> . New York, NY: Penguin Group.	Fuller, Michael. <i>The Oresteian's Dilemma</i> . New York: Penguin Group, 2006.
Single author	Fuller, Michael.	Fuller, M. (2006).	Fuller, Michael.
Two or three authors	Full, James K., and Adrian A. Cobb.	Full, J. K., & Cobb, A. (2006).	Full, James K. and Adrian A. Cobb.
More than three authors	Kerns, Michael, et al.	Kerns, M. B., Corwell, D. P., Sack, C. R., Barry, A., Hartono, T., & Bach, J. S. (1992).	Kerns, Michael and Others.
More than seven authors	Kerns, Michael, et al.	Kerns, M. B., Corwell, D. P., Sack, C. R., Barry, A., Hartono, T., & Bach, J. S. Last Author's Name (1992).	Kerns, Michael and Others.
Corporate/ Organization author	American Psychiatric Association.	American Psychiatric Association. (2000).	American Psychiatric Association.

Obrázek 4 Ukázka elektronických materiálu univerzitní knihovny Karolinského institutu (<http://owl.english.purdue.edu/owl/resource/949/1/>) [převzato: 2012-05-25]

Výukou v oblasti informační gramotnosti se zabývá Oddělení vzdělávání, informatiky, managementu a etiky (Department of Learning, Informatics, Management and Ethics), výukou lékařské statistiky pak Oddělení lékařské epidemiologie a biostatistiky (Department of Medical Epidemiology and Biostatistics).

V lékařském studijním programu se nevyskytuje žádný předmět zaměřený přímo na zvyšování informační gramotnosti [Study, 2011]. Nachází se zde pouze předmět věnovaný lékařské statistice, který si klade za cíl přesvědčit studenty o významu statistického myšlení a medicíny založené na důkazech [Medical, 2007].

33

V bakalářských studijních programech fyzioterapie a ošetrovatelství, které se také vyučují na 2. LF, se nachází kurz *Research methods - Scientific work*, tedy Výzkumné metody a vědecká práce [Study, 2010].

Student by měl být po dokončení kurzu schopen používat vyhledávací strategie, najít různé typy vědeckých publikací v odborných databázích. Také by měl být schopen kriticky hodnotit výzkumné články. Dále popsat a vysvětlit základní statistické testy a základní kvalitativní analytické metody v odborných textech. Dodržovat etické zásady vědeckého přístupu [Research, 2008].

Kurz je ukončen skupinovou písemnou prací ve formě literární studie na určité téma daného oboru na základě odborných článků. Vytvoření shrnující zprávy a individuální prezentace obsahu zprávy [Research, 2008].

Z uvedeného krátkého přehledu je zřejmé, že probíraná témata jsou obdobná jako na vysokých školách v České republice a při výuce informační gramotnosti se ubírají stejným směrem.

6. Informační vzdělávání na 2. lékařské fakultě Univerzity Karlovy v Praze

V této kapitole uvádím koncepci informačního vzdělávání na 2. lékařské fakultě. Nejprve představím výuku, která na fakultě probíhala v letech 1990 – 2010 a byla zajišťována Ústavem lékařské informatiky. Poté popíšu výuku připravenou Ústavem vědeckých informací, která je na 2. lékařské fakultě zajišťována od akademického roku 2010/2011.

6.1. Výuka informační gramotnosti v letech 1990 - 2010

Výuka informační gramotnosti, v předmětu *Lékařská informatika*, na 2. LF byla do 30. 9. 2010 zajišťována Ústavem lékařské informatiky. Jmenovaný ústav vznikl v roce 1990 jako samostatné pracoviště, jež se stalo prvním ústavem lékařské informatiky v tehdejší ČSFR. Ostatní lékařské fakulty začleňovaly obdobná témata do výuky nejrůznějších oborů a předmětů v návaznosti na lokálních podmínkách. Na 2. LF začala výuka probíhat v podobě samostatného předmětu. Tehdejším vzorem pro tvorbu výukových osnov byla hlavně zahraniční pracoviště, zejména holandská [Historie, 2006].

Ústav sídlil přímo v areálu Fakultní nemocnice Motol a skládal se z pracoven a počítačové učebny. v učebně bylo k dispozici 20 počítačů přístupných pro studenty fakulty, zejména pro přístup k internetu. Od založení ústavu byl jeho vedoucím docent MUDr. Pavel Kasal, CSc. Ústav měl celkem pět stálých zaměstnanců a spolupracoval s Oddělením výukových systémů Ústavu výpočetní techniky Univerzity Karlovy. Jako další zde na konkrétních úkolech pracovali stážisté z jiných pracovišť a medicí se zájmem o programování. Ústav také poskytoval poradenskou činnost v oblasti aplikace a interpretace statistických metod pro zaměstnance fakulty a zaměstnance Fakultní nemocnice Motol [Historie, 2006].

„Cílem moderní koncepce výuky bylo především osvojení základních principů práce s lékařskou informací a navození specifického způsobu myšlení. Zvládnutí rutiny práce s počítačem je chápáno jako pomocný prostředek v rámci praktických cvičení“ [Historie, 2006].

Hlavními tematickými okruhy výuky Lékařské informatiky byly:

- „metodologie řešení odborného problému
- bibliografické lékařské informace a jejich zpracování
- metody získávání údajů
- typy a vlastnosti lékařských dat, metody hodnocení výsledků a jejich interpretace
- formalizace lékařského problému
- neurčitost a lékařské rozhodování
- dynamické systémy a základy biokybernetiky
- klinické informační systémy“ [Historie, 2006]

Výuka probíhala v magisterském studiu lékařství, bakalářském studiu Fyzioterapie, Ošetrovatelství, Radiologický asistent a Zdravotní laborant. Dále byla uvedeným ústavem vyučována také *Matematická statistika* pro bakalářský obor Zdravotní laborant a pro magisterský navazující program Fyzioterapie předmět *Metodologie vědy a statistické zpracování dat*.

Přehled všech předmětů vedených Ústavem lékařské informatiky uvádím v tabulce 2.

Předmět	Studijní obor	Ročník	Rozsah hodin
Lékařská informatika	Všeobecné lékařství	2	26
Medical informatics	General medicine	2	26
Informatika	Ošetrovatelství	1	28
Zdravotnická informatika	Zdravotní laborant	2	28
Matematická statistika	Zdravotní laborant	2	42
Lékařská informatika	Radiologický asistent	1	42
Informatika a výpočetní technika	Fyzioterapie	1	28
Metodologie vědy a statistické zpracování dat	Fyzioterapie navazující	1 a 2	28 + 28

Tabulka 2 Přehled vyučovaných předmětů do konce akademického roku 2009/2010

Náplní zmíněných předmětů byla s menšími obměnami na následující témata:

1. Deskriptivní statistika, korelace
2. Testování statistických hypotéz
3. Vyhledávání informačních zdrojů
4. Klinický informační systém
5. Zpracování biosignálů a obrazů
6. Pravděpodobnostní rozhodování
7. Internet v medicíně [Syllaby, 2006]

Detailní syllaby jednotlivých předmětů výuky jsou uvedeny v příloze č. 3.

6.2. Informačního vzdělávání na 2. Lékařské fakultě Univerzity Karlovy od akademického roku 2010/2011

Během let 2005 – 2010 došlo na Ústavu lékařské informatiky k několika restrukturalizacím, během kterých docházelo k postupnému snižování pracovních úvazků a od začátku akademického roku 2010/2011 byla výuka převedena na Ústav vědeckých informací 2. LF.

6.2.1. Ústav vědeckých informací – trocha historie

Ústřední knihovna

Předchůdcem dnešního Ústavu vědeckých informací byla lékařská knihovna v areálu dětských klinik v Sokolské ulici. Její základ tvořily odborné knihovny I. a II. dětské kliniky. Od roku 1952 spravoval fondy této dílčí knihovny odborný pracovník a již v tomto roce byla poskytnuta Ministerstvem zdravotnictví dotace na nákup základních zahraničních monografií. Uvedená lékařská knihovna byla 1. ledna 1954 přeměněna na Ústřední knihovnu fakulty dětského lékařství.

Knihovna poskytovala absenční i prezenční výpůjční služby, k dispozici byly české i zahraniční monografie, periodika a výuková literatura. Součástí knihovny byla studovna s příruční knihovnou. Nejčastějšími uživateli byli pracovníci fakulty, fakultní nemocnice a studenti.

Knihovna průběžně vydávala „Výběr knižních přírůstků“, které rozesílala všem pracovištím fakulty i všem knihovnám příbuzného zaměření v celé republice. Odezvou ze strany obesílaných knihoven byly požadavky na meziknihovní výpůjční službu.

V roce 1971 byly budovy dětských klinik v Sokolské ulici strženy a knihovna byla přestěhována do provizorních prostor nově vzniklé nemocnice v Motole. Nejstarší část fondu monografií a časopisů byly deponovány ve sklepních prostorách nemocnice Pod Petřínem. Skripta a učebnice byly umístěny v budově rektorátu Univerzity Karlovy v Celetné ulici, kde se dvakrát v týdnu půjčovaly studentům. Tato nepříznivá situace trvala až do roku 1977, kdy byla dokončena výstavba vstupního bloku FN Motol. Zde získala Ústřední knihovna fakulty dětského lékařství nové prostory. Přestože přestěhování knihovny bylo velmi náročné, byla knihovna se zahájením školního roku 1977/78 zpřístupněna studentům a o měsíc později oficiálně otevřena pro ostatní uživatele.

Středisko vědeckých informací

V roce 1983 získala Ústřední knihovna na základě přepracovaného organizačního řádu Fakulty dětského lékařství nový název - Středisko vědeckých informací (dále jen SVI). Vznikem SVI byla započata spolupráce s ústavní knihovnou FN Motol v oblasti absenčních a prezenčních výpůjčních služeb. Zvyšující nároky na poskytování knihovnicko-informačních služeb daly podnět k rozšíření provozní doby ve studovně a nástup nové pracovní síly s úvazkem u FN Motol v SVI.

Spojení knihoven 2. LF a FN Motol

Během 90. let se nadále prohlubovala spolupráce s FN Motol, především v oblasti rešeršních služeb z elektronických bibliografických databází. Do SVI byli přijati další pracovníci s úvazky u FN Motol. Spolupráce vyvrcholila včleněním Ústavní knihovny FN Motol do SVI 2. LF od 1. 1. 1998. Tak bylo vytvořeno integrované pracoviště, které poskytuje rovnocenné služby oběma subjektům.

S rozšiřováním nových knihovnických agend a zvyšováním počtu pracovníků prošla knihovna od roku 1989 několika dílčími stavebními úpravami, jejichž cílem bylo nejen získání většího prostoru pro zvýšení uživatelského komfortu, ale i vybudování technického zázemí pro provoz knihovny.

Ústav vědeckých informací

Koncem roku 1998 se vedení fakulty rozhodlo spojit Středisko vědeckých informací s Ústavem klinické a aplikované informatiky a dne 1. 1. 1999 byl zřízen Ústav vědeckých informací (ÚVI), který byl tvořen dvěma odděleními:

- oddělení aplikované informatiky
- oddělení vědeckých informací

Ústav v této podobě existoval do 31. 7. 2000, kdy se oddělení aplikované informatiky z ústavu opět vyčlenilo.

Do začátku 90. let bylo SVI knihovnou s klasickými neautomatizovanými metodami práce. S nástupem výpočetní techniky došlo v průběhu dalších let v rámci knihovnicko-informačních služeb k radikálním kvantitativním i kvalitativním změnám. Začátkem 90. let získalo pracoviště první počítač, na kterém byl instalován automatizovaný knihovnický systém ISIS, který umožnil vytvoření prvního elektronického katalogu knižního fondu SVI. Elektronické bibliografické lékařské databáze na nových informačních médiích (CD-ROM) vytvořily základ rešeršního oddělení SVI. v roce 1993 byl zakoupen nový knihovnický automatizovaný systém - TINLIB, který umožnil automatizované zpracovávání všech knihovnických agend. Knihovna byla také připojena k internetu [Dobiašová, 2007].

6.2.2. Současnost Ústavu vědeckých informací

v roce 2008 byl ÚVI z rozhodnutí vedení Fakultní nemocnice Motol přestěhován do vzdálenějšího pavilonu v areálu nemocnice Motol. Pavilon sdílí ÚVI spolu s Ústavem ošetřovatelství a tehdejším Ústavem lékařské informatiky.



Obrázek 5 Výpůjční protokol v nových prostorách

V současné době knihovna se knihovna prezentuje jako pracoviště, které poskytuje služby nejen klasické, ale využívá možností moderních informačních a komunikačních technologií pro poskytování, co nejkvalitnějších služeb, jejichž nabídku se snaží neustále rozšiřovat. ÚVI zpřístupňuje bibliografické databáze se všeobecným nebo biomedicínským zaměřením, plnotextové časopisecké databáze, samozřejmostí je přístup do elektronického katalogu. Poskytuje služby rešeršní, MMS a MMVS, konzultační a v neposlední řadě provádí akvizici do fondu ÚVI a také do deponátních sbírek jednotlivých pracovišť fakulty nebo nemocnice.

ÚVI nabízí přístup do počítačové studovny se sdílenou tiskárnou a skenerem, dále do čtyř studoven, rozdělených podle tematického zaměření na:

- A – studovna ANATOMICA
K dispozici jsou anatomické modely, základní anatomická literatura

- B – studovna BIOMEDICA
Prezenční studovna biomedicínské – preklinické literatury
- C – studovna CLINICA
Prezenční studovna klinické literatury
- Studovna časopisů

ÚVI je pověřeným pracovištěm pro sběr, zpracování a prezentaci bibliografie odborných a vědeckých pracovníků 2. LF a FN Motol. A v neposlední řadě se podílí na výuce studentů.

V roce 2010 po zrušení Ústavu lékařské informatiky převzal Ústav vědeckých informací další prostory, konkrétně počítačovou učebnu s 20 počítačovými místy a 3 další pracovny.

6.2.3. Ústav vědeckých informací – předložení koncepce

Po jmenování Ústavu vědeckých informací výukovým pracovištěm lékařské informatiky byl vedení fakulty předložen návrh změn výuky informační gramotnosti na 2. lékařské fakultě v následujícím znění:

NÁVRH ZMĚN VÝUKY PRÁCE S INFORMACEMI BĚHEM STUDIA MEDICÍNY NA 2. LF UK

Ústav vědeckých informací jako garant podpory a rozvoje výuky předmětu informační gramotnost.

Předkládaný návrh stručně nastiňuje koncepci podpory a rozvoje výuky informační gramotnosti studentů medicíny na 2LF, která při studiu a následném profesním uplatnění hraje klíčovou roli, přičemž poukazuje na nezastupitelnou roli knihovny v tomto procesu.

Teoretická východiska předmětu „Informační gramotnost“

Definice pojmu INFORMAČNÍ GRAMOTNOST / INFORMATION LITERACY/:

Informační gramotnost je funkční a počítačová gramotnost v informační společnosti.

GRAMOTNOST – v přeneseném významu znamená konkrétní znalost či dovednost

FUNKČNÍ GRAMOTNOST – znamená schopnost či znalost použít, v tomto případě schopnost aktivně participovat na světě informací.

4 složky funkční gramotnosti:

- Gramotnost literární – schopnost nalézt a porozumět informaci z textu
- Gramotnost dokumentová – schopnost vyhledat a využít přesně definovanou informaci
- Gramotnost numerická – dovednost manipulovat s čísly
- Gramotnost jazyková – schopnost dorozumět se v cizím jazyce

Všechny tyto složky jsou indikátorem vzdělanostní úrovně společnosti.

POČÍTAČOVÁ GRAMOTNOST – schopnost používat informační a komunikační technologie (ICT).

Počítačová gramotnost je součástí informační gramotnosti, ale i základnou pro rozvoj funkční gramotnosti, která je na ICT založena, počítač a internet však vždy zůstanou pouze nástrojem

Informační gramotnost znázorněná jako rovnice:

$$\text{INFORMAČNÍ GRAMOTNOST} = \text{FUNKČNÍ GRAMOTNOST} + \text{POČÍTAČOVÁ (ICT) GRAMOTNOST}$$

Literárně vyjádřená definice informační gramotnosti:

Definice Americké asociace knihoven – American Libraries Association (ALA):

„K dosažení informační gramotnosti musí být jedinec schopen rozeznat, kdy potřebuje informace, a dále je vyhledat, vyhodnotit a efektivně využít. Informačně gramotní lidé se naučili, jak se učit. Vědí, jak se učit, protože vědí, jak jsou znalosti uspořádány, jak je možné informace vyhledat a využít je tak, aby se z nich další mohli učit. Jsou to lidé připraveni pro celoživotní vzdělávání, protože mohou vždy najít informace potřebné k určitému rozhodnutí či k vyřešení daného úkolu.“

Téma informační gramotnost se zpopularizovalo zejména s nástupem nových ICT, jejich masovým využíváním a proměnou klasických nosičů informací v elektronické informační zdroje. Přestože schopnost zpracovávat informace, hodnotit je a využívat byla předmětem zájmu knihovníků již dříve, teprve nové ICT, internet, posunuly tento vývoj ve spirále výš. Tento posun znamená proniknutí tohoto tématu do reforem vzdělávání vč. celoživotního vzdělávání jako princip plnohodnotného života v informační – učící se společnosti.

Informačně gramotná osoba je schopná:

- rozeznávat potřebu informací a definovat jejich povahu a požadovaný rozsah
- vyhledávat potřebné informace účelně a efektivně
- kriticky vyhodnocovat informace a procesy jejich vyhledávání
- pořádat a zpracovávat shromážděné nebo získané informace
- uplatňovat dosavadní a nové informace k formulování nových koncepcí či nového poznání
- používat informace s rozumem a chápat jejich kulturní, etické, ekonomické, právní a sociální souvislosti

Informační gramotnost ve vysokoškolském studiu medicíny

Již většina úkolů, se kterými se student na vysoké škole setká, má z hlediska informační gramotnosti jako struktury charakter složeného úkolu. Tzn., že ke splnění takového úkolu musí student využít více (často všech) složek informační gramotnosti. Typickým příkladem je zpracování diplomové práce: od práce s informačními zdroji přes odborné vyjadřování (a rovněž stylistiku a cizojazyčné resumé), práci s formuláři, tabulkami, výpočty až po využití ICT.

Z dnešních studentů medicíny budou praktičtí i kliničtí lékaři a vědečtí pracovníci a dosažení jejich informační gramotnosti nabývá prvořadé důležitosti, vzhledem k tomu, že předmětem studia medicíny je člověk, jeho organismus ve stavu zdraví i nemoci.

Lékař by měl být schopen vyhledávat, posuzovat a vyhodnocovat relevantní data.

Představa, že lékaři postačí zvládnout práci s počítačem a komunikační technikou, statistickými programy pro vyhodnocování dat a vyhledávání informací na internetu, a to zejména Googlu, je skutečně jen nereálnou představou.

Úloha knihoven v procesu informačního vzdělávání

Akademické lékařské knihovny procházejí velkou proměnou svých funkcí a služeb. Od služeb orientovaných na knihovní fondy a dokumenty přecházejí na služby zaměřené na uživatele, včetně jejich informačního vzdělávání. Zvýšení funkční gramotnosti mediků i lékařů se stává hlavním úkolem lékařských knihoven a výzvou jejich pracovním kolektivům.

Zvládnutím práce s vědeckými informacemi a informačními zdroji, předávání těchto znalostí svým uživatelům, nabývají akademické lékařské knihovny svého původního poslání institucí nejen vědecko-informačních, ale i vzdělávacích a humanitních.

Návrh změn výuky práce s informacemi během studia medicíny na 2. LF UK

Současný stav informační výuky na 2. LF:

Dosavadní veškerá povinná informační výuka se soustřeďovala do jediného předmětu zvaného „Lékařská informatika“ (2. ročník, zimní semestr).

Nevýhody – výuka je koncentrovaná do několika týdnů, kdy jsou medicíci během krátké doby zahrnuti odbornými informacemi, jejichž vzájemná souvislost i odlišnost, smysl i praktický význam a uplatnitelnost během studia i praxe může snadno unikat.

Domácí i světová praxe ve výuce předmětu informační gramotnost:

Lékařská informatika je chápána v užším významu slova a běžně se vyučuje v rámci biofyziky, statistika spíše v rámci epidemiologie a veřejného zdravotnictví. Informatika i statistika pracují s daty a jsou tedy zjevně doménou počítačové, respektive numerické gramotnosti.

Naproti tomu funkční gramotnost /jazyková, literární, dokumentová/ je doménou knihovnictví a práce s vědeckými informacemi. v lékařských knihovnách patří do funkční gramotnosti

práce s katalogy a fondy knihoven, práce s bibliografickými databázemi, s vědeckými a odbornými periodiky, monografiemi, plnými texty odborných sdělení atd.

Rozdělení kompetencí ve vztahu k jednotlivým složkám informační gramotnosti na pracoviště 2LF:

Ústav vědeckých informací jako garant výuky informační gramotnosti

Literární gramotnost – Ústav vědeckých informací (+ Ústav lékařské etiky)

Dokumentová gramotnost – Ústav vědeckých informací

Numerická gramotnost – Ústav biofyziky + Ústav epidemiologie (event. též Centrum biomedicínské informatiky)

Jazyková gramotnost - Ústav vědeckých informací (Ústav jazyků)

Počítačová gramotnost - Ústav biofyziky + Ústav vědeckých informací + Oddělení informačních systémů

Navrhované změny v sylabu výuky práce s informacemi na 2. LF by měly vycházet z osnovy dané sedmi podobami informační gramotnosti, a to ve smyslu obsahovém tak chronologickém.

Cíl: přejít od klasické akademické výuky jednoho informaticko-knihovnického předmětu v jednom (max. ve dvou) semestrech k průběžné výuce práce s vědeckými informacemi během studia v ročnících 1. - 4., max. ještě v 5. ročníku.

1. ročník – stupeň 1= používání informační techniky, základy informatiky a práce s daty
výuka v rámci předmětu: Biofyzika

1. ročník – stupeň 2a = vyhledávání informací – část „KDE“:
úvodní kurz v Dobronicích (proč v první řadě knihovny a ne internet, web stránky knihovny a její hlavní rubriky...) + individuální konzultace u odborných pracovníků knihovny kdykoliv během roku.
výuka: Ústav vědeckých informací

2. ročník – stupeň 2b = vyhledávání informací – část „JAK“

výuka nového samostatného předmětu Databáze, rešeršní strategie, informační zdroje pro medicínu.

Tento předmět v příslušném rozsahu a tématu by nahradil dosavadní výuku „Lékařské informatiky“

3. ročník – stupeň 3 = rozpoznávání potřeby informací a uplatňování vyhledaných informací k požadovanému účelu:

Výuka v rámci „Klinické propedeutiky“

4. ročník - stupeň 4 = ověřování informací:

výuka v rámci předmětu „Epidemiologie a statistika (nově základy klinické statistiky, hodnocení medicínských informací, Evidence Based Medicine)

5. - 6. ročník – stupeň 5 = vytváření osobní znalostní databáze + stupeň 6 = uplatňování informací znalým způsobem + stupeň 7 = používání informací ve prospěch druhých.

Výuka v novém předmětu ÚVI Vědecká práce II. a z části v předmětu (nyní ve 4. ročníku)

„Metody molekulární genetiky a základy vědecké práce“.

Navrhované organizační změny:

Sloučit Ústav biofyziky a Oddělení informačních systémů (eventuálně část pracoviště začlenit do Centra biomedicínské informatiky)

Nový název: Ústav biofyziky a informatiky

Vybrané kompetence:

- výuka počítačové (ICT) gramotnosti
- spoluúčast na výuce numerické gramotnosti

Ústav vědeckých informací:

Vybrané kompetence:

- koordinace výuky informační gramotnosti
- výuka informační gramotnosti (literární, dokumentové a jazykové gramotnosti)

Zpracoval kolektiv pracovníků Ústavu vědeckých informací (Dobiašová Z., Smrčka Z., Kieslingová K.)
Praha, 2010

Spolu s návrhem změn byl také předložen seznam jednotlivých kurzů / předmětů odpovídajícím uvedeným kritériím.

Kurz 1. – stupeň 1.: Výpočetní technika, základy informatiky a práce s daty

Cílová skupina: 1. ročník všeobecného lékařství a 1. ročník bakalářských studijních programů

	Obsah	Cíl
Výpočetní technika	<ul style="list-style-type: none">• Hardware, software• Viry, malware, spam• Práce s daty a jejich ochrana, údržba počítače	Účastník se bude orientovat v nabídce PC. Bude umět počítač ochránit. Bude schopen počítač udržovat funkční, aktuální.
Práce s daty	<ul style="list-style-type: none">• Excel, zpracování objemných skupin dat• Filtrování a další nástroje	Účastník se bude ovládat práci s MS Excel. Dokáže zpracovat, třídít, upravovat objemné datové tabulky.

Kurz 2. – stupeň 2a: Základy, Úvod do studia

Cílová skupina: 1. ročník všeobecného lékařství a 1. ročník bakalářských studijních programů

	Obsah	Cíl
Orientace ve službách knihovny	<ul style="list-style-type: none">• Přehled služeb• Webové stránky knihovny	Účastník se bude orientovat ve službách poskytovaných knihovnou. Nalezne si správný kontakt. Orientace na stránkách ÚVI.

Práce s katalogem knihovny	<ul style="list-style-type: none"> Katalog 	Účastník bude ovládat práci s katalogem – vyhledávání, čtenářské konto, prodloužení výpůjček, rezervace.
Od seznamu literatury k plným textům	<ul style="list-style-type: none"> Modul studijní literatury 	Práce s modulem studijní literatury, vyhledání jednotlivých knih pro daný předmět. Zobrazení plných textů poskytnutých vyučujícími.

Kurz 3 – stupeň 2b.: Databáze, Rešeršní strategie

Cílová skupina: 2. ročník všeobecného lékařství a 1. ročník bakalářských studijních programů

	Obsah	Cíl
Formulace rešeršního požadavku	<ul style="list-style-type: none"> Booleovské operátory Proximitní operátory 	Účastník bude při vyhledávání používat sofistikovanější způsoby vyhledávání (And, Or, Not; near, with).
Souborné katalogy, portály	<ul style="list-style-type: none"> Souborný katalog Jednotná informační brána NLK PEZ 	Představení katalogů Národní lékařské knihovny, Portál zdrojů UK. Zjištění dostupnosti knihy pomocí Jednotné informační brány.
Databáze	<ul style="list-style-type: none"> EZB PubMed Web of science Medline Scopus 	Představení databází, základní orientace a možnosti vyhledávání v jednotlivých systémech.
Vzdálený přístup	<ul style="list-style-type: none"> Přístup k databázím pomocí EZproxy 	Seznámení se službou EZproxy. Schopnost vzdáleně se připojit k vybrané databázi.

Kurz 4 – stupeň 3.: Rozpoznávání potřeby informací a uplatňování vyhledaných informací k požadovanému účelu

Cílová skupina: 4. ročník všeobecného lékařství

	Obsah	Cíl
Informační gramotnost ve vysokoškolské výuce	<ul style="list-style-type: none">• Organizace vysokoškolského studia• Plnění povinností studenta – charakter složeného úkolu	Přizpůsobení konceptu informační gramotnosti (definované jako struktury) různým prostředím.
Informační gramotnost z pohledu medicíny	<ul style="list-style-type: none">• Specifika studia medicíny• Specifika povolání lékaře• Práce s daty – lékařské záznamy, aktuální informace apod.	Jak dosáhnout a udržet vysoké úrovně informační gramotnosti při výkonu lékařského povolání.

Kurz 5 – stupeň 4.: Medicína založená na důkazech

Cílová skupina: 4. ročník všeobecného lékařství

	Obsah	Cíl
EBM	<ul style="list-style-type: none">• Medicína založená na důkazech	Seznámení s problematikou, Představení specializovaných informačních zdrojů (Cochrane Database of Systematic Reviews, Clinical Evidence apod.).

Kurz 6 – stupeň 5.: Vědecká práce II. - Bibliometrie

Cílová skupina: 5. ročník všeobecného lékařství, 3. ročník bakalářských studijních programů

	Obsah	Cíl
Vyhodnocování a správa	<ul style="list-style-type: none">• Výsledky, měření a interpretace vědeckých výsledků• Práce s WOS, Scopus• Práce s výstupy pomocí programu Excel• Tvorba osobní databáze	Vyhodnocení a správa vědeckých výstupů pomocí moderních technologických nástrojů

Předložený návrh byl schválen pouze velmi omezeně a byla přijata následující rozhodnutí:

- Nedojde k žádnému z navrhovaných sloučení ústavů nebo vytvoření nového ústavu
- Výuka počítačové a numerické gramotnosti se bude vyučovat pouze v omezeném rozsahu
- Ústav vědeckých informací - výuka literární a dokumentové gramotnosti
- Časová dotace jednotlivých předmětů nebude navyšována
- Úprava studijních osnov - Umístění jednotlivých předmětů v rámci ročníku je neměnné
- Ústav epidemiologie - výuka základů statistiky a statistického zpracování dat u studijního programu Všeobecného lékařství a General medicine
- Časová dotace předmětu *Lékařská informatika* bude u studijního programu Všeobecné lékařství a General medicine adekvátně snížena (hodiny budou přidány k výuce Ústavu epidemiologie)

6.3. Kurzy na 2. LF přednášené Ústavem vědeckých informací

Ústav vědeckých informací převzal výuku v akademickém roce 2010/2011. Výuka probíhá ve všech studijních programech formou povinných předmětů s různou kreditní dotací. Vyučovaný předmět je zpravidla umístěn do 2. ročníku. Výuka probíhá také v anglickém jazyce v předmětu *Medical informatics* pro zahraniční studenty Všeobecného lékařství. Knihovna dále zajišťuje výuku statistiky pro studenty bakalářského oboru Zdravotní laborant.

Přehled jednotlivých předmětů informační gramotnosti přednášených knihovnou uvádím v následující tabulce. Údaje v tabulce jsou platné pro akademický rok 2011/2012.

Studijní program	Obor	Ročník a semestr	Počet hodin	Počet studentů	Počet kreditů / Ukončení
Všeobecné lékařství (kap. 6.4.1)	Lékařská informatika	2. ročník (ZS)	14	157	3 / Z
General medicine (kap. 6.4.2)	Medical informatics	2. ročník (ZS)	14	30	3 / Z
Bc. Ošetrovatelství (kap. 6.4.3)	Informatika v ošetrovatelství	2. ročník (LS)	28	17	2 / ZK
Bc. Fyzioterapie (kap. 6.4.3)	Informatika a výpočetní technika	2. ročník (ZS)	28	22	2 / ZK
Bc. Zdravotní laborant (kap. 6.4.4)	Zdravotnická informatika	2. ročník (LS)	42	13	2 / ZK
Bc. Zdravotní laborant (kap. 6.4.5)	Matematická statistika	2. ročník (ZS)	14	13	3 / Z
Bc. Zdravotní laborant (kap. 6.4.5)	Matematická statistika	2. ročník (LS)	28	13	
Mgr. Fyzioterapie (kap. 6.4.6)	Metodologie vědy a statistické zpracování dat	1. ročník (LS)	28	27	3 / ZK
Mgr. Fyzioterapie (kap. 6.4.7)	Metodologie vědy a statistické zpracování dat	2. ročník (LS)	28	27	3 / ZK
Celkem			224	319	

Tabulka 3 Přehled vyučovaných předmětů na 2. LF

6.4. Obsahová náplň jednotlivých předmětů

6.4.1. Magisterský studijní program - Všeobecné lékařství – Lékařská informatika

Cílová skupina:

- Studenti lékařství na 2. LF

Cíle:

- Studenti získají ucelený přehled o informačních zdrojích medicíny
- Studenti se budou orientovat v uvedených zdrojích
- Studenti budou umět tyto zdroje používat během studia i při výkonu svého povolání
- Studenti porozumí principům otevřeného přístupu k vědeckým informacím
- Studenti proniknou do přístupu *Evidence Based Medicine*

Obsah:

Výuka probíhá formou dvouhodinových⁵ praktických cvičení – seminářů, konaných v počítačové učebně. v úvodu předmětu je zařazena jedna přednáška. Úvodní přednáška byla zvolena s ohledem na vytvoření motivujícího prostředí studentů medicíny. Tento předmět není, z pochopitelných důvodů pro studenty medicíny prioritní. Proto je nutné v úvodu vyvolat zájem o výuku a představit předmět jako nedílnou součást vysokoškolského vzdělání, zejména pak znalosti a dovednosti informační gramotnosti s přihlédnutím k celoživotnímu vzdělávání lékařů.

Přednáška probíhá v hlavním přednáškovém sále fakulty pro všechny studenty daného předmětu. Praktická cvičení musí být z kapacitních důvodů počítačové učebny rozděleny do několika kruhů (skupin s menším počtem studentů), výuka tedy probíhá opakovaně. U studentů všeobecného lékařství se tak 12 hodin cvičení přednáší přibližně

⁵ Vždy se jedná o vyučovací hodinu

desetkrát, dle celkového počtu studentů v ročníku. Studenti medicíny jsou ovšem na tuto formu výuky zvyklí neboť i u ostatních lékařských předmětů dochází k dělení do kruhů.

1. přednáška

Informační gramotnost z pohledu medicíny. Specifika studia medicíny. Důležitost aktuálních informací při výkonu lékařského povolání. Nutnost celoživotního vzdělávání. Zajímavé případy z rešeršní praxe se vztahem k medicíně. Vyhledávání není jen Google. Výhody specializovaných databází.

1. seminář

České zdroje pro výuku - Mefanet, Wikiskripta, EUNI

Základní české zdroje pro studenty medicíny. Medical faculties network (MEFANET⁶) je projekt zaměřený na budování a posílení spolupráce lékařských fakult ČR a SR při rozvoji výuky lékařských a zdravotnických oborů. Součástí projektu je vzdělávací webový portál, určený pro zveřejňování elektronických verzí pedagogických děl a multimediálních učebních pomůcek [Mefanet, 2007]. Ukázka WikiSkript, který je výukovým portálem určený studentům všeobecného a zubního lékařství, bude ještě dále představen v kapitole 6.4.3. Portál EUNI se vzdělávacími lekcemi pro jednotlivá lékařská témata, která jsou akreditována Českou lékařskou komorou.

2. seminář

Lékařské databáze – PubMed, Embase, Scopus, BMČ. MeSH, logické operátory, limity

Představení základních medicínských databází a vyhledávání v nich. Praktické ukázky vyhledávání s použitím booleovských a proximitních operátorů a specifických limitů, tak dochází k osvojení rešeršních postupů a použití logických operátorů. Seznámení se slovníkem MeSH (Medical Subject Headings) a jeho použití při vyhledávání v databázi Medline nebo Bibliographia medica Czechoslovaca (BMČ). v rámci vyhledávání jsou také představeny základní rešeršní strategie.

⁶ Medical faculties network viz. www.mefanet.cz

3. seminář

Portály - Hon, eMedicine, Medical Matrix, Karolinska Institutet. AISLP, RX List

Seznámení se specializovanými portály, které zpřístupňují kvalitní medicínské informace. Švýcarský portál Health on the net foundation (HON) zpřístupňuje kategorizované odkazy s hodnocením kvality. Americký portál eMedicine a portál Medical Matrix pořádají informace k jednotlivým lékařským oborům. Jako poslední je představen švédský portál univerzity KTH Royal Institute of Technology.

Jako další jsou prezentovány databáze léčivých přípravků a para farmaceutik: Automatizovaný informační systém léčivých přípravků (AISPL) pro léky registrovaných v ČR a na Slovensku a RxList - the internet drug index pro Spojené státy americké.

4. seminář

Knihovny - 2. LF, NLK, UK, Open access

Základní orientace v přístupu a nabídce zdrojů zpřístupňovaných knihovnou 2. LF, Univerzitou Karlovou a další zdroje nabízené Národní lékařskou knihovnou.

Popis základních principů otevřeného přístupu k vědeckým informacím. Ukázka adresáře volně dostupných odborných časopisů - Directory of Open Access Journals (DOAJ). Dále ukázka vydavatele odborných lékařských článků s otevřeným přístupem - BioMed central a adresář volných lékařských časopisů - Free medical journals.

5. seminář

Kolekce zdrojů - EBSCO, OVID, Oxford Journals, Oxford Medical Handbooks Online, ProQuest Central, Science Direct Freedom Collection, SpringerLink, Web of Knowledge, Wiley InterScience

Přehled placených i volně dostupných zdrojů pro lékařské vědy.

6. seminář

Evidence Based Medicine (EBM) zdroje - Clinical Evidence, EBM Reviews Full Text, Rehabilitation Reference Center

Přístup medicíny k využívání výsledků klinických studií a následná stanovení způsobu léčby. Uvedený přístup je nazýván *Evidence Based Medicine* - medicína založená na důkazech. Představení specializovaných informačních zdrojů ke zmíněnému principu.

Každý seminář je doplněn o praktické úkoly, které procvičují probírána témata. Úkoly jsou stanovovány s ohledem na praktické dovednosti studenta, jenž ovšem nevychází pouze z opakování předvedených postupů, ale z pochopení souvislostí. Případně k vytvoření vlastních postupů na základě demonstrovaných principů.

Po splnění dílčích úkolů je udělen zápočet.

Pomůcky a technické zabezpečení:

prezentační technika, PC a dotykový monitor, flip chart, laserové ukazovátko

6.4.2. Magisterský studijní program – General medicine – Medical informatics

Cílová skupina:

- zahraniční studenti lékařství na 2. LF

Cíle:

- Studenti získají ucelený přehled o informačních zdrojích medicíny
- Studenti se budou orientovat v uvedených zdrojích
- Studenti budou umět tyto zdroje používat během studia i při výkonu svého povolání
- Studenti porozumí principům otevřeného přístupu k vědeckým informacím
- Studenti proniknou do přístupu *Evidence Based Medicine*

Obsah:

Výuka probíhá obdobně jako u studentů Všeobecného lékařství, ale vyučovacím jazykem je angličtina.

*6.4.3. Bakalářské studijní programy – Fyzioterapie, Ošetřovatelství –
Informatika a zdravotnická technika, Informatika v ošetřovatelství*

Cílová skupina:

- Studenti bakalářských studijních programů na 2. LF

Cíle:

- Studenti získají přehled o informačních zdrojích v oboru
- Studenti se budou orientovat v uvedených zdrojích
- Studenti budou umět tyto zdroje používat během studia i při výkonu svého povolání
- Studenti porozumí právním a etickým otázkám při práci s vědeckými informacemi
- Studenti budou ovládat citování podle platné české normy
- Studenti budou znát vhodnou formální úpravu bakalářské práce s využitím textového editoru MS Word
- Studenti budou umět zpracovat data s využitím tabulkového editoru MS Excel

Obsah:

Výuka probíhá opět formou dvouhodinových seminářů, konaných v počítačové učebně.

Celý kurz je opět zaměřen na získání praktických dovedností při vyhledávání v elektronických informačních zdrojích a na zvládnutí prezentačních dovedností a také na získání znalostí potřebných k napsání a obhájení kvalifikační práce.

1. přednáška

Informační gramotnost z pohledu medicíny. Nutnost celoživotního vzdělávání. Zajímavé případy z rešeršní praxe se vztahem k medicíně. Vyhledávání není jen Google. Výhody specializovaných databází.

1. seminář

České zdroje pro výuku - Mefanet, Wikiskripta, Medical Media, Google

Základní české zdroje pro studenty: Mefanet, Wikiskripta. Medical media je projekt lékařských fakult Univerzity Karlovy, který ve spolupráci se sdružením Cesnet zpřístupňuje videosnímky s tematikou medicínských a zdravotnických oborů. Pokročilé vyhledávání v Google, Google Scholar. Zadání zápočtové práce.

2. seminář

Bibliografické databáze – PubMed, EMBASE, SCOPUS, BMČ. MeSH, logické operátory, limity

Vyhledávání v bibliografické databázi PubMed. Správná volba klíčových slov, použití řízeného lékařského slovníku MeSH. Představení databáze EMBASE, bibliografické a citační databáze SCOPUS a české bibliografické databáze BMČ. v rámci vyhledávání jsou také představeny základní rešeršní strategie.

3. seminář

Portály - Hon, eMedicine, Medical Matrix, Karolinska Institutet. AISLP, RX List

Seznámení se specializovanými portály, které zpřístupňují kvalitní medicínské informace.

4. seminář

Knihovny - 2. LF, NLK, UK, Open access

Dostupnost zdrojů prostřednictvím knihoven 2. LF a Národní lékařské knihovny. Portálu elektronických zdrojů UK. Ukázka přístupu do elektronických zdrojů – přímý a vzdálený přístup. Vyhledávání v Centrálním katalogu Univerzity Karlovy. Popis základních principů otevřeného přístupu k vědeckým informacím. Ukázka adresáře volně dostupných odborných časopisů - Directory of Open Access Journals (DOAJ).

5. seminář

Kolekce zdrojů a EBM

Přehled placených i volně dostupných zdrojů pro lékařské vědy. Ukázka specializovaných databází k příslušnému bakalářskému oboru. Objasnění přístupu Evidence Based Medicine.

6. seminář

Vyhledání informací k tématu bakalářské práce

Praktické vyhledávání informací v představených informačních zdrojích dle tématu bakalářské práce.

7. seminář

Vědecká práce I.

Seznámení s právními a etickými otázkami při práci s vědeckými informacemi. Vysvětlení pojmů jako autorství, copyright, creative commons, plagiátorství. Popis způsobu sběru a zveřejňování kvalifikačních prací na 2. LF. Představení digitálního repozitáře Univerzity Karlovy.

8. seminář

Vědecká práce II.

Osvojení pravidel citování a citačních stylů. Ukázka struktury a formální úpravy bakalářské práce dle předpisů 2. LF. Představení citačního manažeru Zotero.

9. seminář

MS PowerPoint

Práce s programem PowerPoint zejména funkce potřebné při tvorbě prezentace na obhajobu bakalářské práce. Zásady tvorby prezentace. Ukázka prezentace přednášky na odborné téma.

10. seminář

MS Word

Práce s textovým editorem Word zejména funkce vyžadované při úpravě bakalářské práce.

11. seminář a 12. seminář

MS Excel

Práce s programem MS Excelem. Představení funkcí pro hromadné zpracování dat, se kterým se mohou studenti setkat při zpracovávání statistických údajů obsažených v kvalifikačních pracích.

13. seminář

Prezentace vlastní práce

Prezentace bakalářské práce s použitím PowerPointu nebo jiného prezentačního programu. Prezentace je hodnocena jako celek po obsahové stránce tak i po stránce formální. Jedná se o jakousi obhajobu nanečisto, která probíhá před spolužáky a vyučujícími.

Každý seminář je doplněn o praktické úkoly, které procvičují probírána témata. Součástí úspěšného zakončení předmětu je vypracování zápočtové práce. Zadáním zápočtové práce je vytvoření článku na portálu Wikiskripta⁷. Ukázka článku ve Wikiskriptech je na obrázku 6. Úkol byl zvolen vzhledem ke své možnosti prověřit komplexní znalosti studentů, tedy výběr vhodného téma a vyhledání dostupných informací z různých zdrojů. Následně zpracování tématu s použitím řádného citování dle české normy a nakonec schopnost zveřejnit informace na internetu pomocí jednoduchého redakčního systému. Studijní materiál je tak přístupný dalším studentům a uživatelům internetu. v době sociálních sítí a skupinové komunikace je uvedená forma prezentace lákavá. Vyvolává pocit sounáležitosti a možnost prezentování sebe sama na internetu. Přináší společenskou motivaci.

⁷ Wikiskripta viz <http://www.wikiskripta.eu/>

Wikiskripta

Wikiskripta byla založena v roce 2008 jako výukový portál určený studentům a učitelům všech lékařských fakult ČR a SR. Wikiskripta, jak již jejich název napovídá, jsou založena na principu wiki. Proto je hlavní zásadou jejich otevřenost. Na portál může přispívat kdokoli, ale každý studijní materiál / článek je kontrolován redaktory, kteří jsou speciálně proškoleni. Přesnost článků zajišťují učitelé, kteří také mohou označit článek jako zkontrolovaný a tím ručit za jeho kvalitu. Jednotlivé studijní materiály jsou rozděleny do sekcí podle příslušných oborů medicíny. Hlavním přínosem WikiSkript je jednoduchá tvorba článků a jejich snadná aktualizace [Vejražka, 2011]. Dalším přínosem je určité recenzní řízení a tím i zachování vysoké kvality uvedených studijních materiálů.

The screenshot shows the Wikiskripta website interface. On the left is a sidebar with navigation links: Hlavní strana, Nápořád, Fórum, Vytvořit článek, Kontakty, Portály, Anatomie, Vypracované otázky, Nástroje, and Tisk a PDF. The main content area is titled 'Mozkový kmen' (Brainstem) and contains a detailed text description of the brainstem, its parts (medulla oblongata, pons, medulla oblongata), and its functions. To the right of the text is a diagram of the brainstem showing the Cerebrum, Cerebellum, Pons, Medulla oblongata, and Truncus cerebri. Below the diagram is a table of contents for the article, listing sections 1 through 4, with sub-sections 4.1 and 4.2. The right sidebar also contains a list of external links and a section for 'Použitá literatura'.

Obrázek 6 Ukázka článku ve wikiskriptech (http://www.wikiskripta.eu/index.php/Mozkov%C3%BD_kmen) [převzato: 2012-04-10]

Předmět je ukončen ústní zkouškou. Součástí hodnocení je také splnění zápočtové práce a dílčích úkolů.

Pomůcky a technické zabezpečení:

prezentační technika, PC a dotykový monitor, flip chart, laserové ukazovátko, PowerPoint, MS Excel, MS Word

6.4.4. Bakalářský studijní program – Zdravotní laborant – Zdravotnická informatika

Cílová skupina:

- Studenti bakalářského studijního programu na 2. LF

Cíle:

- Studenti získají přehled o informačních zdrojích v oboru a budou se v nich orientovat
- Studenti budou umět tyto zdroje používat během studia i při výkonu svého povolání
- Studenti porozumí právním a etickým otázkám při práci s vědeckými informacemi
- Studenti budou ovládat citování podle platné české normy
- Studenti budou znát vhodnou formální úpravu bakalářské práce s využitím textového editoru MS Word
- Studenti budou umět zpracovat data s využitím tabulkového editoru MS Excel
- Studenti si budou umět sestavit digitální portfolio
- Studenti budou umět používat citačních manažerů

Obsah:

Výuka probíhá formou tříhodinových seminářů vzhledem k vyšší hodinové dotaci předmětu. v úvodu do předmětu je opět přednáška, která probíhá také ve zmíněné počítačové učebně.

Celý kurz je opět zaměřen na získání praktických dovedností a také na znalosti potřebné k napsání a obhájení kvalifikační práce.

1. přednáška

Informační gramotnost z pohledu medicíny. Nutnost celoživotního vzdělávání. Zajímavé případy z rešeršní praxe se vztahem k medicíně. Vyhledávání není jen Google. Výhody specializovaných databází.

1. seminář

České zdroje pro výuku - Mefanet, Wikiskripta, Medical Media, Google

Základní české zdroje pro studenty: Mefanet, Wikiskripta. Medical media je projekt lékařských fakult Univerzity Karlovy ve spolupráci se sdružením Cesnet, který zpřístupňuje videosnímky s tematikou medicínských a zdravotnických oborů. Dále se studenti učí pokročilé vyhledávání v Google, Google Scholar. Zadání zápočtové práce. Studenti si vytvoří vlastní účet pro práci ve Wikiskriptech.

2. seminář

Bibliografické databáze – PubMed, EMBASE, SCOPUS, BMČ, CINAHL. MeSH, logické operátory, limity

Vyhledávání v bibliografické databázi PubMed. Správná volba klíčových slov, využití proximitních limitů při vyhledávání. Použití řízeného lékařského slovníku MeSH. Představení databáze EMBASE, bibliografické a citační databáze SCOPUS a české bibliografické databáze BMČ. v rámci vyhledávání jsou také představeny základní rešeršní strategie.

3. seminář

Knihovny a kolekce e-zdrojů – Ebsco, Proquest, ScienceDirect, SpringerLink

Dostupnost zdrojů prostřednictvím knihoven 2. LF a Národní lékařské knihovny. Portálu elektronických zdrojů UK. Ukázka přístupu do elektronických zdrojů – přímý a vzdálený přístup. Vyhledávání v Centrálním katalogu Univerzity Karlovy.

Přehled placených i volně dostupných zdrojů pro lékařské vědy. Ukázka specializovaných databází k příslušnému bakalářskému oboru.

4. seminář

Evidence Based Medicine. Specializované databáze

Přehled placených i volně dostupných zdrojů pro lékařské vědy. Ukázka specializovaných databází k příslušnému bakalářskému oboru. Ukázka lékových databází. Objasnění přístupu Evidence Based Medicine.

5. seminář

Vyhledání informací k tématu bakalářské práce

Praktické vyhledávání informací v představených informačních zdrojích dle tématu bakalářské práce.

6. seminář

Vědecká práce I. a II.

Seznámení s právními a etickými otázkami při práci s vědeckými informacemi. Vysvětlení pojmů jako autorství, copyright, creative commons, plagiátorství. Osvojení pravidel citování a citačních stylů. Popis způsobu sběru a zveřejňování kvalifikačních prací na 2. LF. Představení digitálního repozitáře Univerzity Karlovy. Ukázka struktury a formální úpravy bakalářské práce dle předpisů 2. LF.

7. seminář

MS PowerPoint

Práce s programem PowerPoint zejména funkce potřebné při tvorbě prezentace na obhajobu bakalářské práce. Zásady tvorby prezentace. Jak správně prezentovat. Ukázka prezentace přednášky na odborné téma.

8. seminář

Citační manažer. MS Word

Představení citačního manažeru Zotero. Práce s textovým editorem Word, zejména funkce vyžadované při úpravě bakalářské práce.

9. seminář a 10. seminář

MS Excel

Práce s programem MS Excelem. Představení funkcí pro hromadné zpracování dat, se kterým se mohou studenti setkat při zpracovávání statistických údajů obsažených v kvalifikačních pracích.

11. seminář

Zpracování obrazové informace

Seznámení studentů se základy počítačové grafiky. Ukázky softwarových aplikací pro zpracování digitálního obrazu.

12. seminář

Digitální portfolio

Seznámení s historií vzniku digitálního portfolio. Představení s hlavními funkcemi a strukturou portfolio. Ukázka specializovaných služeb a databází sdružující portfolio vědců určitého oboru.

13. seminář

Prezentace vlastní práce

Prezentace bakalářské práce s použitím PowerPointu nebo jiného prezentačního programu. Prezentace je hodnocena jako celek po obsahové stránce tak i provedení.

Každý seminář je doplněn o praktické úkoly, které procvičují probíraná témata. Součástí úspěšného zakončení předmětu je vypracování zápočtové práce, kterým je vytvoření článku na portálu Wikiskripta.

Předmět je ukončen ústní zkouškou. Součástí hodnocení je také splnění zápočtové práce a dílčích úkolů.

Pomůcky a technické zabezpečení:

prezentační technika, PC a dotykový monitor, flip chart, laserové ukazovátko, PowerPoint, MS Excel, MS Word

6.4.5. Bakalářský studijní program – Zdravotní laborant – Matematická statistika

Cílová skupina:

- Studenti bakalářského studijního programu Zdravotní laborant na 2. LF

Cíle:

- Studenti budou ovládat práci se základními statistickými ukazateli
- Studenti budou schopni vytvořit statistický průzkum

Obsah:

Výuka probíhá formou dvouhodinových seminářů, konaných v počítačové učebně. Předmět je plně věnován výuce statistiky. Obvykle první seminář probíhá formou přednášky a následující seminář již má podobu praktického cvičení.

Zimní semestr

1. seminář

Úvod do předmětu, obsah a význam statistiky, statistika v biomedicínském výzkumu,

2. seminář a 3. seminář

Popisné statistiky, základy teorie pravděpodobnosti. Cvičení na problematiku probranou v předchozí lekci.

4. seminář a 5. Seminář

Odhady populačních průměrů a pravděpodobností, testování hypotéz. Cvičení na problematiku probranou v předchozí lekci.

6. seminář a 7. Seminář

Porovnání dvou skupin. Cvičení na problematiku probranou v předchozí lekci.

Letní semestr

1. seminář a 2. seminář

Odhady populačních průměrů a pravděpodobností, testování hypotéz. Cvičení na problematiku probranou v předchozí lekci.

3. seminář a 4. seminář

Porovnání dvou skupin. Cvičení na problematiku probranou v předchozí lekci.

5. seminář a 6. seminář

Neparametrické metody. Cvičení na problematiku probranou v předchozí lekci.

7. seminář a 8. seminář

Analýza kategoriálních dat - chí kvadrát test dobré shody. Cvičení na problematiku probranou v předchozí lekci.

9. seminář a 10. seminář

Analýza kategoriálních dat - kontingenční tabulky. Cvičení na problematiku probranou v předchozí lekci.

11. seminář a 12. seminář

Měření závislosti, analýza rozptylu. Cvičení na problematiku probranou v předchozí lekci.

13. seminář a 14. seminář

Opakování - cvičení na problematiku probranou v předchozích lekcích.

Předmět je zakončen zápočtem. Součástí hodnocení jsou praktická cvičení.

Pomůcky a technické zabezpečení:

prezentační technika, PC a dotykový monitor, flip chart, laserové ukazovátko

6.4.6. Magisterský studijní program – Fyzioterapie navazující 1. ročník

Cílová skupina:

- Studenti magisterského studijního programu Fyzioterapie na 2. LF

Cíle:

- Studenti získají přehled o informačních zdrojích
- Studenti porozumí právním a etickým otázkám při práci s vědeckými informacemi
- Studenti budou ovládat citování podle platné české normy
- Studenti budou znát vhodnou formální úpravu diplomové práce s využitím textového editoru MS Word
- Studenti budou umět zpracovat data s využitím tabulkového editoru MS Excel
- Studenti budou rozlišovat jednotlivé typy odborné komunikace
- Studenti proniknou do způsobu hodnocení a financování vědy
- Studenti budou ovládat práci se základními statistickými ukazateli
- Studenti budou znát statistické ukazatele

Obsah:

Výuka probíhá formou čtyřhodinových seminářů, konaných v počítačové učebně. Část výuky je věnována opakování z důvodu nových studentů z jiných vysokých škol a zároveň pro připomenutí studentům pokračujících z bakalářského studia na 2. LF. Součástí předmětu je

také statistický blok, protože velká část studentů zařazuje do své diplomové práce i statistický výzkum.

Úvodní hodiny jsou opět věnovány přednášce, na které navazuje první seminář.

1. přednáška (2 hod.)

Informační gramotnost z pohledu medicíny. Nutnost celoživotního vzdělávání. Zajímavé případy z rešeršní praxe se vztahem k medicíně.

1. seminář (2 hod.)

Informační zdroje v medicíně (opakování)

Přehled informačních zdrojů. Dostupnost zdrojů prostřednictvím knihoven 2. LF a Národní lékařské knihovny. Portál elektronických zdrojů UK.

2. seminář

Vědecká práce I. a II.

Krátké seznámení s právními a etickými otázkami při práci s vědeckými informacemi. Popis způsobu sběru a zveřejňování kvalifikačních prací na 2. LF. Osvojení pravidel citování a citačních stylů. Ukázka struktury a formální úpravy bakalářské práce dle předpisů 2. LF. Představení citačního manažeru Zotero.

3. seminář

Statistika I.

Úvod do biomedicínské statistiky, náhodná veličina a pravděpodobnostní rozdělení. Obsah a význam statistiky. Statistické uvažování – indukce a dedukce. Statistika a obecné schéma výzkumného projektu – jeho fáze. Populace a výběr. Náhodná veličina. Pravděpodobnostní rozdělení.

4. seminář

Statistika II.

Zápis dat. Typy dat. Četnost. Škály – převod mezi typy dat. Grafická prezentace dat. Symetrie dat. Šikmost a špičatost. Popis statistického souboru. Míry střední hodnoty a variability ve vztahu k symetrii dat.

Odhady populačních průměrů a pravděpodobnosti - Typy odhadů. Intervalový odhad populačního průměru. Intervalový odhad populační relativní četnosti.

5. seminář

MS PowerPoint. MS Word

Práce s programem PowerPoint zejména funkce potřebné při tvorbě prezentace na obhajobu bakalářské práce. Zásady tvorby prezentace. Ukázka prezentace přednášky na odborné téma. Práce s textovým editorem Word zejména funkce vyžadované při úpravě bakalářské práce.

6. seminář

Odborná komunikace

Komunikace ve vědě, rozdělení na jednotlivé formy komunikace. Přiblížení principů hodnocení a financování vědy. Základy scientometrie. Přehled publikačních výstupů.

7. seminář

MS Excel

Práce s programem MS Excelem. Představení funkcí pro hromadné zpracování dat, se kterým se mohou studenti setkat při zpracovávání statistických údajů obsažených v diplomové práci.

Každý seminář je doplněn o praktické úkoly. Předmět je zakončen zápočtem.

Pomůcky a technické zabezpečení:

prezentační technika, PC a dotykový monitor, flip chart, laserové ukazovátko, MS Excel, MS Word

6.4.7. Magisterský studijní program – Fyzioterapie navazující 2. ročník

Cílová skupina:

- Studenti magisterského studijního programu Fyzioterapie na 2. LF

Cíle:

- Studenti získají přehled o informačních zdrojích pro obor fyzioterapie
- Studenti budou znát bibliografickou a citační databázi Web of Science
- Studenti budou znát vhodnou formální úpravu diplomové práce
- Studenti budou připraveni na ústní obhajobu diplomové práce
- Studenti budou schopni vytvořit statistický průzkum

Obsah:

Výuka probíhá formou blokové výuky soustředěné do jednoho týdne v letním semestru až v dubnu. Výuka probíhá opět v počítačové učebně. Znovu je součástí předmětu statistický blok s možností konzultace nad konkrétním výzkumem v rámci diplomové práce.

1. seminář

Informační zdroje pro obor fyzioterapie. Web of Science

Přehled informačních zdrojů. Představení multioborové citační databáze Web of Science. Základy scientometrie.

2. seminář

Statistika

Úvod do testování hypotéz a odhad rozsahu výběru. Konzultace.

3. seminář

Vědecká práce I. a II. - opakování

Zopakování struktury a formální úpravy bakalářské práce dle předpisů 2. LF. Práce s programem MS Word. Citování dle platné normy ISO 690. Individuální konzultace.

4. seminář a 5. seminář

Prezentace vlastní práce

Prezentace tématu diplomové práce s použitím PowerPointu nebo jiného prezentačního programu. Prezentace je hodnocena jako celek po obsahové stránce tak i po stránce provedení.

Předmět je zakončen zkouškou. Součástí hodnocení je prezentace vlastní práce.

Pomůcky a technické zabezpečení:

prezentační technika, PC a dotykový monitor, flip chart, laserové ukazovátko, PowerPoint

6.4.8. Povinně volitelné předměty

Ústav vědeckých informací se dále snaží připravovat kurzy, které jsou zařazovány do nabídky povinně volitelných předmětů.

Lékařská statistika

Cílová skupina:

- Studenti magisterského studijního programu Všeobecné lékařství na 2. LF

Cíle:

- Studenti budou ovládat práci se základními statistickými ukazateli
- Studenti budou schopni určit vhodnou statistickou metodu
- Studenti budou schopni porozumět průzkumu a sami statistický průzkum vytvořit

Obsah:

Výuka probíhá formou pěti čtyřhodinových seminářů a je nabízen studentům druhých a vyšších ročníků studia Všeobecného lékařství. Kurz je rozdělen na přednášky a praktická cvičení. Cvičení probíhají v počítačové učebně.

1. seminář

Úvod do biomedicínské statistiky, deskriptivní statistika. Cvičení.

2. seminář

Induktivní statistika - intervaly spolehlivosti, úvod do testování hypotéz. Cvičení.

3. seminář

Induktivní statistika - parametrické testy hypotéz. Cvičení.

4. seminář

Induktivní statistika - neparametrické testy hypotéz. Cvičení.

5. seminář

Induktivní statistika - měření závislosti mezi dvěma výběry (korelace) a typy studií. Cvičení.

Pomůcky a technické zabezpečení:

prezentační technika, PC a dotykový monitor, flip chart, laserové ukazovátko.
Software Statistica

Evidence Based Medicine (EBM)

Výuka probíhá formou pěti čtyřhodinových seminářů a je nabízen studentům 5. ročníku Všeobecného lékařství. Předmět je veden Ústavem epidemiologie. Ústav vědeckých informací byl k výuce přizván k vytvoření jednoho semináře, který je zaměřen na práci se

specializovanými EBM databázemi. Výuka semináře opět probíhá v počítačové učebně knihovny.

6.4.9. Univerzita třetího věku

Vznik univerzit 3. věku na vysokých školách ČR vychází z koncepce celoživotního vzdělávání rozvíjené ve většině zemí Evropské unie.

Lekce pro Univerzitu 3. věku pořádá 2. Lékařská fakulta od roku 1992. Jsou určeny pro důchodce se středoškolským nebo vysokoškolským vzděláním. Každý rok je přijato kolem osmdesáti uchazečů. Studium trvá čtyři semestry a získané vědomosti jsou ověřovány na konci každého akademického roku formou krátké písemné práce, kterou hodnotí příslušný lektor.

Výuka se skládá z padesáti dvouhodinových lekcí, které seznamují posluchače se základní stavbou těla, anatomii a zejména vlivem vyššího věku na lidský organismus. Zařazeny jsou také přednášky o pohybové aktivitě ve vyšším věku [Fajstavr, 2009].

Ústav vědeckých informací je do výuky zapojen formou dvouhodinové přednášky ve 2. ročníku studia. Přednáška je zaměřena na informační techniku v medicíně a informační prostředí současné vědy. Na úvod je také zařazeno krátké představení knihovny 2. LF a dalších knihoven v ČR, zejména jejich služby a vyhledávání v katalogu. Přednáška probíhá v posluchárně 2. lékařské fakulty.

Knihovna 2. LF si pro posluchače Univerzity 3. věku také připravila dobrovolný seminář na téma textový editor Word. Během semináře je představen MS Office Word a jeho základní funkce. Seminář je studenty poměrně vyhledáván vzhledem k psaní jejich závěrečné práce. Seminář se koná v počítačové učebně knihovny.

6.5. LMS Moodle

Learning management system (LMS) Moodle je volně šiřitelný software určený pro podporu prezenční i distanční výuky [Moodle, 2002]. LMS Moodle byl vytvořen v roce 2002 a již v roce 2003 byl vybrán jako prostředí sloužící pro vytváření online kurzů na Univerzitě

Karlově v Praze⁸. Správou systému byl pověřen Ústav výpočetní techniky UK [Univerzita, 2002]. Systém umožňuje publikování studijních materiálů, vytváření diskusních fór, sběr úkolů, tvorbu a vyhodnocení online testů a další.

Je zřejmé, že tvorba e-learningových materiálů je důležitá pro všechny vzdělávací procesy ovšem při studiu medicíny má některé odlišnosti. Při výuce medicíny je ve většině případů nutná osobní účast, jak při praktické výuce na jednotlivých odděleních nemocnice, tak například při laboratorních cvičeních. Proto není možné nahradit výuku kombinovanou formou studia. E-learningové materiály by měli sloužit zejména jako podpora pro náročné studium.

Lektoři všech uvedených kurzů vytvořili odpovídající kurzy v LMS Moodle. E-learningový kurz seznamuje s osnovou předmětu, stanovuje požadavky pro splnění zápočtu nebo zkoušky. Poskytuje také praktický návod pro práci se systémem Moodle. E-learningový kurz je vždy rozdělen na jednotlivé semináře, které stanovují cíl lekce, obsahují danou přednášku a příp. další studijní materiály, praktické úkoly. Kurz také nabízí prostor pro diskuzi nebo dotazy.

Na obrázku 7 je uvedena ukázka kurzu v LMS Moodle vytvořených lektory 2. lékařské fakulty.

⁸ Moodle Univerzity Karlovy v Praze viz <http://dl1.cuni.cz/>

6

Evidence Based Medicine (EBM) zdroje




Obrázek je ze stránky <http://www.wyrebc.gov.uk/Page.aspx?PvnID=52880&PgeID=745&BrdCb=1-24-743>


Cíl lekce:

V této lekci se seznámíme se základy Evidence Based Medicine (EBM) a zdroji, které jsou v této oblasti dostupné. Uděláme si malé, souhrnné "opáčko".

Studijní materiály

V sekci studijní materiály naleznete stručný úvod k procvičované problematice a dále seznam odkazů, se kterými budeme v hodině pracovat.

 Evidence Based Medicine (EBM) - přednáška


 Odkazy pro práci v hodině

Úkol

Vypracujte následující úkoly. Za každý úkol můžete získat 10 bodů, minimální bodový zisk je 8 bodů.

 Úkol 1

 Úkol 2

 Souhrnný závěrečný úkol

7

Jak napsat vědeckou práci, formální úprava, pravidla citování 1



Cíl lekce:

Právní a etické otázky při práci s vědeckými informacemi. Informační etika. Autorství, copyright, konflikt zájmů, manipulace s údaji, plagiát, styly citování.

Studijní materiály:

 Základy vědecké práce 1

Literatura k tématu

Obrázek 7 Ukázka e-learningového kurzu na 2. LF (<http://dl1.cuni.cz/course/view.php?id=1228>) [převzato: 2012-03-02]

6.6. Lektoři

Výuka je zajišťována přímo zaměstnanci Ústavu vědeckých informací, kteří vyučují nad rámec svých běžných pracovních povinností (dva lektoři) – učící knihovník. Dále je výuka pokryta třemi lektory, kteří pouze dochází na jednotlivé lekce - externí pracovníci. Jedná se zejména o výuku statistiky.

Výhodou lektorského týmu je hlavní lektorka, která je graduovanou lékařkou a od ukončení studií se věnuje lékařské informatice. Její nespornou předností je znalost lékařské terminologie a samozřejmě odborné problematiky. Pracuje v Ústavu vědeckých informací jako vedoucí oddělení e-learningu a jako hlavní lektor.

Na zahajovací přednášky se knihovně podařilo získat velmi kvalifikovaného lektora s dlouholetou praxí v oboru (knihovnictví a informační věda), který svým zajímavým podáním a nadšením vyvolá hned v úvodních hodinách příhodnou motivující atmosféru.

Prioritou knihovny zůstává snaha udržet si vysoce specializované lektory.

6.7. Studentské hodnocení výuky

Hodnocení výuky lze provádět různými metodami, jak již bylo v předcházejícím textu naznačeno (kapitola 4. Informační vzdělávání na ostatních vysokých školách v ČR).

Na 2. LF každoročně probíhá studentské hodnocení výuky formou elektronické ankety u všech předmětů studijního oboru Všeobecného lékařství. Na základě výsledků hodnocení výuky a dalších parametrů přiděluje vedení fakulty finanční prostředky jednotlivým pracovištím 2. LF.

Odevzdání vyplněné ankety je od akademického roku 2011/2012 pro studenty 2. LF povinné. Hodnocení výuky je anonymní. Výsledky hodnocení jsou předány všem vedoucím / přednostům ústavů, kteří se podílejí na výuce.

Studenti odpovídají na 11 – 15 otázek vztahujících se ke konkrétnímu předmětu (např. organizace výuky, přínos přednášek a seminářů, kvalita webová prezentace, prostor pro diskusi nebo přístup pedagogů ke studentům). Některé otázky jsou pouze informativní (např. účast studentů na přednáškách, počet pedagogů na 1 studenta apod.).

Uvádím výsledky hodnocení předmětu *Lékařská informatika* (Všeobecné lékařství) v akademickém roce 2010/2011, tedy první rok zapojení knihovny do procesu vzdělávání. Předkládané výsledky neuvádí úplný výčet oblastí hodnocení, ale pouze nejdůležitější z nich.

Ústav vědeckých informací byl celkově ohodnocen průměrem 1,50 (medián v rámci všech předmětů byl 1,60) [Hrušák, 2011].

Studenti hodnotí výuku předmětu jako nadprůměrnou v těchto oblastech:

- dodržování časového harmonogramu a kvalita informací o výuce na webové stránce ústavu / kliniky
- vstřícný přístup zaměstnanců ústavu/kliniky ke studentům
- využití doporučené literatury pro studium
- učitelé během výuky objasnili převážnou část pro předmět důležitých pojmů či principů
- struktura a srozumitelnost přednášek

Průměrnou v následujících aspektech:

- výběr přednášených témat
- vhodná témata a struktura seminářů

Podprůměrně v následujících aspektech:

- propojení poznatků z různých oborů
- rozsah samostatné práce

První rok výuky je považován za úspěšný i přes některé podprůměrně hodnocené aspekty. Zejména v porovnání s předchozí výukou Ústavu lékařské informatiky, která se v celkovém srovnání všech vyučovaných předmětů umístila až na 59 místě. v roce 2011 Ústav vědeckých informací dosáhl 20 místa.

6.8. Celkové zhodnocení výuky

Jak vyplývá z předchozí kapitoly, změny ve výuce vedené knihovnou, byly studenty hodnoceny pozitivně.

Po prvním roce výuky bylo zjištěno několik nedostatků, které se vedení knihovny snažilo odstranit. Předmět *Informatika a výpočetní technika* pro bakalářské studium fyzioterapie byl přesunut z 1. ročníku do 2. ročníku, vzhledem k návaznosti na úkoly spojené s tématem a vypracováním bakalářské práce. Dále byla u předmětu *Metodologie vědy a statistické zpracování dat* pro magisterské studium fyzioterapie 2. ročník zrušili blokovou výuku. Uvedený předmět jsme pro nadcházející akademický rok 2012/2013 přesunuli v rámci 2. ročníku do zimního semestru a bude vyučován klasickou formou, a to dvě hodiny týdně. Opět byla hlavním důvodem návaznost na úkoly spojené s diplomovou prací a také snaha o dostačující časový předstih zejména pro konzultace statistických průzkumů.

Z hlediska lektorského týmu se jeví jako nepraktické tříhodinové bloky předmětu Zdravotnická informatika pro obor zdravotní laborant. Výuka je pro studenty příliš dlouhá a jejich pozornost klesá, i když jsou mezi jednotlivé semináře vkládány přestávky. Navíc některá témata jsou nelogicky rozdělena nebo naopak spojována, protože většina seminářů je nastavena na dvouhodinový režim. v současné době probíhá jednání o změně stávajícího rozvrhu.

Studenti měli možnost hodnotit výuku také přímo v e-learningových kurzech vyplněním krátké ankety nebo sdělením svojí připomínky v rámci diskuzního pole, který je v rámci e-learningového kurzu k dispozici. Studenti bakalářských studijních programů pak nejvíce oceňovali možnost si nanečisto vyzkoušet obhajobu bakalářské práce. Zpětná vazba od studentů je pro nás velice důležitá a vždy se snažíme připomínky a podněty objektivně řešit.

Medicína je mimořádně rychle se rozvíjející obor, který klade velký důraz zejména na aktuálnost informací, proto se lektori snaží náplň jednotlivých seminářů přizpůsobovat aktuálním požadavkům. Neméně důležitým předpokladem kvalitní výuky je trvalé vzdělávání

knihovníků, kteří musí nejen sledovat nové trendy ve své profesi, ale zároveň se vzdělávat v prezentačních a pedagogických dovednostech.

ZÁVĚR

Zavedení systematického informačního vzdělávání je prostředkem pro zvýšení informační gramotnosti studentů. Dle pilotního průzkumu⁹ komise IVIG, která dlouhodobě podporuje aktivity v oblasti informační gramotnosti, se jasně prokázal vliv informačního vzdělávání na informační gramotnost studentů. Pokud se podaří získat podporu vedení fakulty, je možné se aktivně zapojit do procesu vzdělávání formou povinných předmětů.

Na 2. lékařské fakultě dostal Ústav vědeckých informací příležitost vytvořit samostatné kurzy informační výchovy. Předkládanou koncepci považuji za úspěšnou, jak vzhledem k hodnocení studentů tak i z pohledu srovnání s ostatními lékařskými školami. Zejména pak v porovnání s Karolinským institutem, který je nejlépe hodnocenou lékařskou vysokou školou v Evropě. Dle přehledu výuky v oblasti informační gramotnosti se ukazuje, že se knihovna vydala správným směrem a po obsahové stránce nabízíme obdobná témata v informačním vzdělávání. v dalších letech bude nezbytné výuku nadále upravovat, aby odpovídala aktuálním trendům v informační výchově. Dále navrhuji, aby se lektori zaměřili na přípravu seminářů, jednorázových přednášek pro postgraduální studenty. Uvedená skupina se řadí mezi třetí nejpočetnější skupinu, pro kterou jsou připravovány vzdělávací akce, kurzy a v prostředí 2. lékařské fakulty byla knihovnou mírně opomíjena. Také navrhuji rozšířit nabídku povinně volitelných předmětů pro všechny studijní obory, zejména v oblasti informační bezpečnosti a kreativní práce s informacemi. Nedílnou součástí fakulty je Univerzita třetího věku, pro jejíž posluchače knihovna připravila jednorázovou přednášku a dobrovolný seminář. v uvedené výuce doporučuji pokračovat, i když cílová skupina je odlišná od běžných studentů a příprava je obtížná. Pro práci s uvedenou skupinou by bylo vhodné absolvovat školení v oblasti základů andragogiky.

Předností zavádění systematického informačního vzdělávání do výuky je přítomnost dostatečného množství podkladů, standardů a dalších návodných materiálů, např. standardy komise IVIG. Za nevýhodu považuji menší míru spolupráce s dalšími lékařskými školami při

⁹ Pilotní průzkum stavu informační gramotnosti vysokoškolských studentů viz <http://www.ivig.cz/projekt-pruzkum.html>

prvotním plánování výuky. Bylo by vhodné vytvořit ukázkový model kurzu, který by mohl být použit pro výuku v oblasti informačního vzdělávání na spolupracujících školách. Ale je zřejmé, že nastavení informační výuky je na každé škole jiné a podléhá rozdílným kritériím. Avšak při přípravě koncepce informační výuky na 2. LF se vedení knihovny nesetkalo s odmítavým postojem žádné z oslovených lékařských knihoven.

Diplomová práce přináší jak teoretická východiska, tak praktickou část věnovanou informačnímu vzdělávání na 2. LF. Věřím, že s rozvojem informační gramotnosti na 2. lékařské fakultě budou absolventi náležitě vybaveni pro výkon svého povolání i celoživotního vzdělávání.

SEZNAM POUŽITÉ LITERATURY

Akce, 2011. NÁRODNÍ KLAŠTR INFORMAČNÍHO VZDĚLÁVÁNÍ. NAKLIV [online]. [cit. 2012-05-17]. Dostupné z: <http://www.nakliv.cz/akce/39-seminar-zaklady-lektorske-prace>

BRUCE, Christine, 1997. *The seven faces of information literacy*. Adelaide: Auslib Press, 216 s. ISBN 978-187-5145-430.

Developing and assessing student's literacy skills, 2006. UNIVERSITY OF NEW SOUTH WALES. UNSW: *Australia* [online]. 13 August 2012 [cit. 2012-08-17]. Dostupné z: lib.unsw.adfa.edu.au/services/infoliteracy.htm

DOBIAŠOVÁ, Zuzana, 2007. *Historie ÚVI*. Praha. Interní dokument.

DOMBROVSKÁ, Michaela, Hana LANDOVÁ a Ludmila TICHÁ, 2004. Informační gramotnost - teorie a praxe v ČR. *Národní knihovna knihovnická revue / Národní knihovna ČR* [online]. roč. 15, č. 1, s. 7-18 [cit. 2012-08-16]. ISSN 1214-0678. Dostupné z: <http://knihovna.nkp.cz/nkkr0401/0401007.html>

DYTRTOVÁ, Radmila a Marie KRHUTOVÁ, 2009. *Učitel: příprava na profesi*. Vyd. 1. Praha: Grada, 121 s. Pedagogika. ISBN 978-802-4728-636.

ČEČKOVÁ, Eva, 2007. Lékařská knihovna po rekonstrukci. *U nás: knihovnicko-informační zpravodaj východních Čech* [online]. roč. 17, č. 4 [cit. 2012-06-06]. ISSN 0862-9366. Dostupné z: <http://unas.svkhk.cz/clanek.asp?id=866>

FAJSTAVR, Jaroslav, 2009. Studium - 2. lékařská fakulta. 2. LÉKAŘSKÁ FAKULTA UNIVERZITY KARLOVY v PRAZE. 2. *lékařská fakulta Univerzity Karlovy* [online]. Praha, 4. 6. 2012 [cit. 2012-06-16]. Dostupné z: <http://www.lf2.cuni.cz/Studium/akred/czv/u3v.htm>

Graduation competencies, 1997. UCLA: David Geffen school of medicine [online]. Los Angeles, [cit. 2011-08-29]. Dostupné z: http://www.medstudent.ucla.edu/current/Graduation_competencies.cfm/

HARALDSTAD, Anne-Marie, 2002. Information Literacy – curriculum integration with medical school's syllabus. *LIBER quarterly* [online]. roč. 12, 2/3, s. 7 [cit. 2012-08-17]. ISSN 1435-5205. Dostupné z: <http://liber.library.uu.nl/index.php/lq/article/view/7682/7718>

Historie ústavu, 2006. *Ústav lékařské informatiky* [online]. 24. ledna 2006 [cit. 2012-06-10]. Dostupné z: http://www.uli.lf2.cuni.cz/historie_ustavu.html

Hodnocení vzdělávací činnosti, 2008. *Infogram: portál pro podporu informační gramotnosti* [online]. c2012 [cit. 2012-05-01]. Dostupné z: <http://www.infogram.cz/findInSection.do?sectionId=1114&categoryId=1133>

HOLOUBKOVÁ, Hana, 2009 Informační gramotnost. KABINET INFORMAČNÍCH STUDIÍ a KNIHOVNICTVÍ. *Informační gramotnost – Kisk* [online]. 10. 6. 2010 [cit. 2012-05-28]. Dostupné z:

http://kisk.phil.muni.cz/wiki/Informa%C4%8Dn%C3%AD_gramotnost#Pou.C5.BEit.C3.A1_literatura

HRUŠÁK, Ondřej a Michal PELÍŠEK, 2011. 2. lékařská fakulta - Anketní otázky. 2. LÉKAŘSKÁ FAKULTA UNIVERZITY KARLOVY. *2. lékařská fakulta Univerzity Karlovy* [online]. [cit. 2012-07-05]. Dostupné z: <http://online.lf2.cuni.cz/ankety/>

JAROLÍMKOVÁ, Adéla, 2008. *Teorie a praxe informačního chování lékařských profesionálů*. Praha. Disertační práce. Univerzita Karlova, Filozofická fakulta, Ústav informačních studií a knihovnictví. Vedoucí práce PhDr. Richard Papík, PhD.

KAROLINSKA INSITUTET, 2012. *Karolinska Insitutet - a medical university* [online]. [cit. 2012-06-23]. Dostupné z:

http://issuu.com/karolinska_institutet/docs/broschyr_ki?mode=embed&layout=http%3A%2F%2Fskin.issuu.com%2Fv%2Flight%2Flayout.xml&showFlipBtn=true

KRATOCHVÍL, Jiří a Věra ANTHOVÁ, 2009. E-learningové kurzy informační výchov pro studenty lékařství a přírodních věd na Masarykově univerzitě. In: *Inforum 2009: konference o profesionálních informačních zdrojích, Praha 27. - 29. 5. 2009* [online]. Praha: Albertina icome Praha. [cit. 2012-04-27].

Dostupné z: <http://www.inforum.cz/pdf/2009/kratochvil-jiri-cze.PDF>

KUK : vyučované předměty, 2012. KNIHOVNA UNIVERZITNÍHO KAMPUSU. *KUK :: Knihovna univerzitního kampusu* [online]. [cit. 2012-04-10]. Dostupné z:

<http://www.ukb.muni.cz/kuk/vyuuka/aktivity/predmety/>

LANDOVÁ, Hana, 2002. Informační gramotnost - náš problém(?). *Ikaros: elektronický časopis o informační společnosti* [online]. roč. 6, č. 8 [cit. 2011-08-30]. ISSN 1212-5075. Dostupné z: <http://www.ikaros.cz/node/1024>

LANDOVÁ, Hana; CIVÍNOVÁ, Zdeňka, 2011. Aktivita vysokoškolských knihoven v oblasti informačního vzdělávání: vývoj v letech 2006-2010 na veřejných vysokých školách v ČR. *ProInflow* [online]. 10. 02. 2011 [cit. 2012-01-11]. Dostupný z WWW: <http://pro.inflow.cz/aktivity-vysokoskolskych-knihoven-v-oblasti-informacniho-vzdelavani-vyvoj-v-letech-2006-2010-na-veri>. ISSN 1804-2406.

MASARYKOVA UNIVERZITA, 2010. *Univerzitní kampus Bohunice* [online]. [cit. 2012-07-06]. Dostupné z: www.muni.cz/media/docs/918/Kampus_broz_CZ_web.pdf

Medical statistics, 2007. KAROLINSKA INSTITUTET. *Karolinska institutet* [online]. [cit. 2012-07-30]. Dostupné z:

<http://pingpong.ki.se/public/courseId/5716/coursePath/5549/5586/5690/ecp/lang-en/publicPage.do?item=3854674>

Mefanet : o projektu, 2007. MEFANET. *Portál vzdělávací sítě lékařských fakult MEFANET* [online]. [cit. 2012-06-26]. Dostupné z: <http://www.mefanet.cz/index.php?pg=e-publikacni-platforma>

Moodle – about, 2002. MOODLE. *Moodle.org* [online]. [cit. 2012-08-16]. Dostupné z: <http://moodle.org/about/>

NÁRODNÍ KLASTR INFORMAČNÍHO VZDĚLÁVÁNÍ, 2011. *Standard lektora a knowledge mentora informačního vzdělávání*. 1. vyd. [Brno]: Nakliv, 6 s. Dostupné z: <http://digitalni.knihovna.cz/dokumenty/4-ucici-knihovnik/36-metodicke-materialy/88-standar-lektora-a-knowledge-mentora-iv/download>

PEACOCK, Judith, 2001. Teaching skills for teaching librarians : postcards from the edge of the educational paradigm. *Australian academic and research libraries: AARL* [online]. roč. 32, č. 1 [cit. 2012-05-20]. ISSN 0004-8623. Dostupné z: <http://www.alia.org.au/publishing/aarl/32.1/full.text/jpeacock.html>

PITAŠOVÁ, Olga, 2012. Lékařská fakulta Univerzity Karlovy v Hradci Králové. In: ZIKUŠKA, Jan. *Informační vzdělávání ve vysokoškolských knihovnách: NAKLIV 2012*. Brno: Kabinet informačních studií a knihovnictví, s. 39.

POTOMKOVÁ, Jarmila, 2012. *Dobrá a špatná praxe v knihovně LF Univerzity Palackého v Olomouci*. Olomouc. Interní dokument dostupný na konferenci NAKLIV 2012.

Použití definic informační gramotnosti v práci komise IVIG, 2004. ODBORNÁ KOMISE IVIG ASOCIACE KNIHOVEN VYSOKÝCH ŠKOL ČR. *Odborná komise pro informační vzdělávání a informační gramotnost na vysokých školách* [online]. c2004, 2007, 16. 11. 2010 [cit. 2011-09-20]. Dostupné z: <http://www.ivig.cz/pouziti-informacni-gramotnosti.html>

Projekt NAKLIV, 2011. NÁRODNÍ KLASTR INFORMAČNÍHO VZDĚLÁVÁNÍ. *NAKLIV* [online]. [cit. 2012-05-17]. Dostupné z: <http://www.nakliv.cz/projekt-nakliv>

Předměty, 2009. UNIVERZITA KARLOVA v PRAZE. *Informační systém UK* [online]. [cit. 2012-04-10]. Dostupné z: http://is.cuni.cz/studium/predmety/index.php?do=search&nazev=v%C4%Bdeck%C3%A9+informace+ve+zdravotnictv%C3%AD&kod=&match=substring&srch_nazev=0&srch_nazev=1&fak=&ustav=&trida=&klas=&ucit=&pvjazyk=&sem=&pocet=20&b=Hledej

Research methods - scientific work, 2008. KAROLINSKA INSTITUTET. *Karolinska Institutet* [online]. [cit. 2012-07-30]. Dostupné z: <http://ki.se/ki/jsp/polopoly.jsp?l=en&d=13473&a=96358&url=%2Fselma%2Fselma%2FcoursesPlan&id=SJG010&lang=en>

SKÁLOVÁ, Hana, 2010. Ústav vědeckých informací 1. LF Univerzity Karlovy a VFN v Praze. *Lékařská knihovna* [online]. č. 3 - 4 [cit. 2012-06-06]. ISSN 1804-2031. Dostupné z: <http://www.nlk.cz/publikace-nlk/lekarska-knihovna/2010/lk2010-3-4/uvi-1-lf-uk-a-vfn-v-praze>

Standardy informační gramotnosti vysokoškolského studenta, 2004. ODBORNÁ KOMISE IVIG ASOCIACE KNIHOVEN VYSOKÝCH ŠKOL ČR. *Odborná komise pro informační vzdělávání a informační gramotnost na vysokých školách* [online]. c2004, 2007, 16. 11. 2010 [cit. 2012-02-12]. Dostupné z: <http://www.ivig.cz/standardy-student.html>

Study Programme in Medicine, 2011. KAROLINSKA INSTITUTET. *Karolinska institute: courses A-Ö* [online]. [cit. 2012-07-30].

Dostupné z: <http://pingpong.ki.se/public/courseId/5690/coursePath/5549/5586/ecp/lang-en/listUnderlyingEvents.do>

Study Programme in Physioterapy, 2010. KAROLINSKA INSTITUTET. *Karolinska institute: courses A-Ö* [online]. [cit. 2012-07-30].

Dostupné z: <http://pingpong.ki.se/public/courseId/6015/coursePath/5549/5985/ecp/lang-en/listUnderlyingEvents.do>

Syllaby, 2006. ÚSTAV LÉKAŘSKÉ INFORMATIKY. *Ústav lékařské informatiky* [online]. 24. října 2008 [cit. 2012-06-12]. Dostupné z: <http://www.uli.lf2.cuni.cz/syllaby.html>

ŠEDINOVÁ, Petra, 2002. Informační výchova: okno do výukových činností vysokoškolských knihoven. In: *Inforum 2002: konference o profesionálních informačních zdrojích, Praha 21. - 23. 5. 2002* [online]. Praha: Albertina icome Praha. [cit. 2011-09-27]. Dostupné z: <http://www.inforum.cz/archiv/inforum2002/prednaska24.htm>

ŠUBOVÁ, Dana, 2012. O nás. *Knihovna Univerzity Palackého v Olomouci* [online]. [cit. 2012-07-06]. Dostupné z: <http://www.knihovna.upol.cz/struktura-up/univerzitni-zarizeni/knihovna/top/soucasti-knihovny/oborova-knihovna-lf/o-nas/>

Univerzita Karlova - Elektronická podpora vzdělávání na UK, 2002. UNIVERZITA KARLOVA v PRAZE. *Univerzita Karlova v Praze* [online]. 3. 8. 2012 [cit. 2012-05-17]. Dostupné z: <http://www.cuni.cz/UK-2795.html>

VEJRAŽKA, Martin et al., 2011. Wikiskripta : spolupráce na odborných textech nově. In: *Inforum 2011: konference o profesionálních informačních zdrojích, Praha 24. - 26. 5. 2011* [online]. Praha: Albertina icome Praha. [cit. 2012-06-30]. Dostupné z: <http://www.inforum.cz/pdf/2011/vejrazka-martin-1.pdf>

ZADRAŽILOVÁ, Iva, 2011. Projekt NAKLIV a možnost zapojení pro knihovny. *Čtenář: Měsíčník pro práci s knihou* [online]. Praha: A.L.L. Production, roč. 63, č. 2 [cit. 2012-08-16]. ISSN 0011-2321. Dostupné z: <http://ctenar.svkk1.cz/clanky/2011-roc-63/02-2011/projekt-nakliv-a-moznost-zapojeni-pro-knihovny-81-839.htm>

SEZNAM OBRÁZKŮ

OBRÁZEK 1 MODEL FUNKČNÍ GRAMOTNOSTI	12
OBRÁZEK 2 UKÁZKA E-LEARNINGOVÉHO KURZU (INTERNÍ MATERIÁL MU)	27
OBRÁZEK 3 UKÁZKA E-LEARNINGOVÉHO KURZU KAZUISTIKA ZALOŽENÁ NA DŮKAZU	29
OBRÁZEK 4 UKÁZKA ELEKTRONICKÝCH MATERIÁLU UNIVERZITNÍ KNIHOVNY KAROLINSKÉHO INSTITUTU.....	33
OBRÁZEK 5 VÝPŮJČNÍ PROTOKOL V NOVÝCH PROSTORÁCH.....	41
OBRÁZEK 6 UKÁZKA ČLÁNKU VE WIKISKRIPTECH	61
OBRÁZEK 7 UKÁZKA E-LEARNINGOVÉHO KURZU NA 2. LF	76

SEZNAM TABULEK

TABULKA 1 TEMATICKÉ ZAMĚŘENÍ VZDĚLÁVACÍCH AKCÍ VŠ KNIHOVEN V AKADEMICKÉM ROCE

2009/201017

TABULKA 2 PŘEHLED VYUČOVANÝCH PŘEDMĚTŮ DO KONCE AKADEMICKÉHO ROKU 2009/2010.....37

TABULKA 3 PŘEHLED VYUČOVANÝCH PŘEDMĚTŮ NA 2. LF52

SEZNAM PŘÍLOH

Příloha č. 1: Dotazníkový průzkum Informační gramotnost na vysokých školách – komise IVIG

Příloha č. 2: Standard lektora a knowledge mentora informačního vzdělávání

Příloha č. 3: Sylaby vyučovaných předmětů (do 30. 9. 2010)